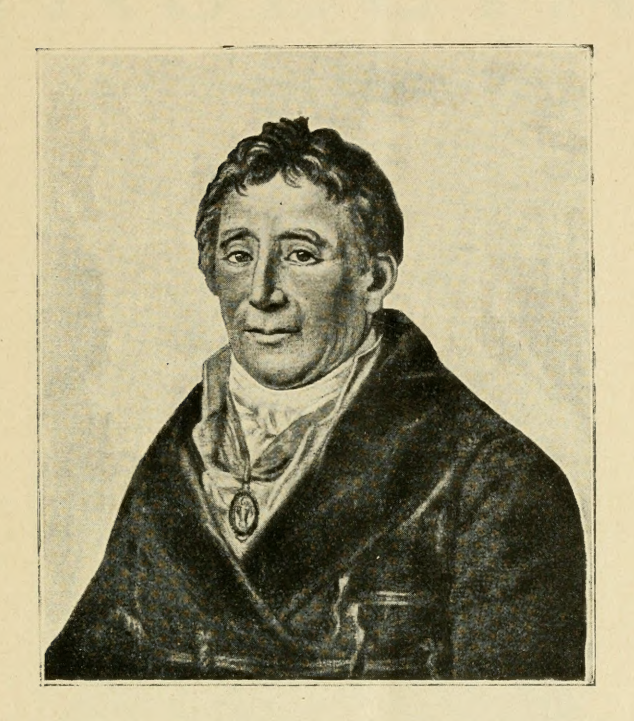


INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes

QUATRIÈME ANNÉE

IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914


SMITHSONIAN
LIBRARY

QUATRIÈME ANNÉE JANVIER 1914 NUMÉRO 37

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Nouveaux Asidides de Madagascar

(Col. Tenebrionidæ)

Par J. Chatanay.

La faune malgache compte un grand nombre d'espèces d'Asidides, pour la plupart très localisées, très rares dans les collections et encore mal connues. Ces espèces forment un ensemble des plus intéressants, en ce que l'on peut y suivre la différenciation de formes hautement spécialisées, à partir de formes générales, de nombreux intermédiaires étant conservés.

Les résultats détaillés de l'étude approfondie de ce groupe seront ultérieurement publiés et appuyés d'exemples nombreux et précis ; mais dans l'ensemble, ils peuvent être résumés comme il suit.

Les Asidides malgaches ont été à plusieurs reprises rapprochés des espèces sud-américaines du même groupe, rapprochement consacré par le nom imposé par Fairmaire à l'un de leurs principaux genres, *Scotinesthes*, qui rappelle en effet plus ou moins les formes des *Scotinus* brésiliens. Mais cette analogie est purement superficielle, et un caractère d'une importance fondamentale, l'occlusion presque complète des cavités cotyloïdes intermédiaires et l'invisibilité des trochantins qui en est la conséquence, montrent au contraire que leurs affinités les plus étroites sont avec les espèces sud-africaines, qui constituent la tribu des MACHLINI. Cependant une seule espèce malgache appartenant de façon incontestable à cette

dernière tribu, *Machleida nossibiana* Frm., a été jusqu'ici décrite, et encore n'est-il pas impossible qu'il y ait eu transport accidentel ou erreur sur la provenance, et que cette espèce soit réellement africaine. Toutes les autres forment un ensemble très homogène, que l'on peut désigner sous le nom de PARECATINI, différant des MACHLINI par les caractères suivants : les palpes sont très faiblement, ou même, le plus souvent, non sécuriformes; les hanches, notamment les antérieures, sont beaucoup plus et parfois extrêmement distantes; la saillie intercoxale du 1er sternite est très large, subrectangulaire; le 11e article des antennes est presque toujours à peine ou nullement distinct [1]; enfin, caractère dont l'importance l'emporte encore sur tous les autres, parce qu'il isole les espèces malgaches aussi bien des formes paléarctiques ou américaines que des sud-africaines, et témoigne à lui seul d'une évolution indépendante d'origine très lointaine, les articles basilaires des tarses sont munis en dessous de mèches d'une pubescence soyeuse ou feutrée, blanchâtre, qui s'ajoute aux cils spiniformes dont ils sont normalement pourvus [2].

A partir des formes les moins spécialisées, provisoirement réunies sous le nom de *Parecatus* Frm., mais constituant très probablement un ensemble hétérogène, on peut distinguer trois directions principales de variation : la première conduit à des formes très courtes et très convexes, à sculpture et vestiture très simples, antennes très courtes, pattes très robustes à tibias tous terminés par un fort crochet apical externe et hanches

---

(1) Ce caractère se retrouve, mais exceptionnellement, chez quelques Machlini.

(2) A ma connaissance, deux espèces seulement, dont l'une décrite sous le nom de *Parecatus machloides* Frm. et l'autre inédite, font exception à cet égard; elles devront constituer un genre distinct. D'autre part, il existe quelques *Machla* (*M. villosa* Ol., p. ex.) chez lesquelles l'ensemble du tarse participe à l'abondante pubescence de toute la surface; les articles sont très longuement villeux en dessus, et plus abondamment encore en dessous, mais cette pilosité est réellement très différente des mèches soyeuses ou laineuses, nettement définies et localisées à la face inférieure du tarse, des espèces malgaches. Quelques espèces nord-américaines présentent une conformation analogue (*Gonasida* Casey, *Tisamenes* Champ.).

excessivement distantes (*Pseudasida* Frm.) (1). La seconde est caractérisée par l'apparition simultanée et le développement progressif d'un lobe postérieur aux élytres et d'une sculpture tout à fait particulière (*Scotinesthes* Frm., *Andremius* Frm.) (2). Il existait enfin deux genres (*Asidesthes* Frm., *Prosodidius* Frm.) très isolés et singulièrement caractérisés par l'allongement excessif de leurs tarses, surtout chez les ♂; une des formes ci-dessous décrites les rattache aux *Parecatus* de la façon la plus naturelle. Un genre isolé subsiste encore (*Andremiopsis* J. Ch.), mais dont les affinités avec les *Andremius*, pour être moins évidentes que les relations ci-dessus signalées, ne peuvent être contestées; un second (*Oxyge* n. g.) est décrit dans le présent article et se rattache de même de façon lointaine, mais sûre, aux *Scotinesthes*.

LEPTASIDA n. g.

(Génotype : : *L. tenuipes* n. sp.).

♂. Corps allongé, déprimé en dessus. Antennes longues, à 11e article emboîté dans le précédent, mais distinct. Palpes allongés, non sécuriformes.

Pronotum concave, échancré en avant, bisinué en arrière, à côtés fortement amincis et arqués. Elytres oblongs, élargis en arrière, non lobés, à carène latérale entière, à sculpture dorsale réduite à de faibles rudiments de côtes longitudinales. Dessus finement squamuleux, non tuberculé sauf quelques vestiges épars, et de fins tubercules serrés et peu distincts sur la carène latérale.

---

(1) Il n'y a que deux espèces décrites, *P. obesa* Frm. et *P. pannosa* Frm.; il est douteux qu'elles puissent demeurer dans le même genre. J'en connais plusieurs inédites

(2) Ces deux genres sont reliés entre eux et aux *Parecatus* par de nombreuses formes intermédiaires. Le terme extrême est atteint dans cette direction par une curieuse espèce que j'ai décrite sous le nom d'*Andremius parallelus*, mais qui devra constituer un genre à part, caractérisé par l'extrême largeur de la saillie prosternale, le développement du lobe médian du pronotum et la forte concavité du corps en dessus (*Euryprosternum* n. g.).

Saillie prosternale distinctement moins large que les hanches, fortement déclive en arrière. Mésosternum fortement déclive en avant, presque plan, non impressionné et subrectangulaire en arrière, relativement étroit. Saillie intercoxale fortement arrondie en avant, relativement étroite (*fig. 1*). Trochantins intermédiaires non visibles.

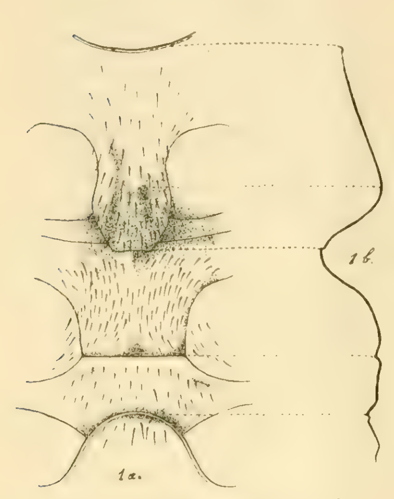


Fig. 1. — *Leptasida tenuipes* n. sp.

1 *a* : Pièces sternales.

1 *b* : Profil schématique le long de la ligne médiane.

Pattes très allongées ; tibias antérieurs à angle apical externe saillant en un fort crochet ; les autres inermes. Tous les tarses très allongés, à articles plus longs que larges, surtout aux postérieurs, villeux en dessous.

♀. Inconnue.

Comme il vient d'être dit, ce genre relie les *Prosodidius* et *Asidesthes* aux *Parecatus*; les caractères de haute spécialisation des deux premiers, en particulier leurs tarses surpassant en longueur les tibias chez le ♂ et leur pronotum, à peine bisinué en arrière, les séparent nettement des *Leptasida*. Il est moins aisé de préciser en quoi celles-ci se distinguent des *Parecatus*, bien que l'allongement des tarses, l'intégrité de la carène latérale, la forme des pièces sternales justifient amplement l'établissement d'une coupe générique nouvelle

L. tenuipes n. sp. (*fig. 2*).

Types : Madagascar, sans localité précise, 2 ♂ (Ferrario, coll. M. Pic et J. Chatanay).

Brun foncé peu brillant, à squamules rousses.

Tête concave, impressionnée au milieu du front, ponctuée, à squamules peu serrées. Epistome tronqué. Labre très saillant, fortement ponctué, hispide, faiblement sinué en avant. Antennes longues et grêles; art. 1 gros, renflé; 2 très petit, environ 2 fois plus long que large; 3 très allongé, 4 fois au moins plus long que large; les suivants graduellement plus courts, tous beaucoup plus longs que larges, obconiques et un peu pyriformes; 10ᵉ conique, plus gros que le précédent, un peu déprimé, emboîtant le 11ᵉ qui est cependant bien distinct; tous munis de fortes soies un peu arquées, disposées sur chacun d'eux en couronnes irrégulières de 6-8 soies, à raison de 3 couronnes semblables sur le 1ᵉʳ, 1 sur le second, 4 sur le 3ᵉ, 3 sur les 4ᵉ et 5ᵉ, 2 sur les 6ᵉ, 7ᵉ, 8ᵉ et 9ᵉ (*fig. 3*).

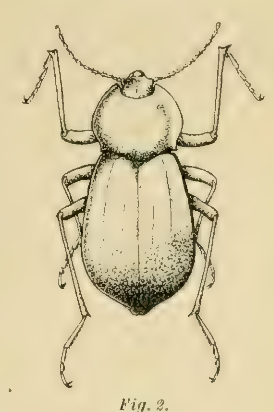


Fig. 2.
Leptasida tenuipes n. sp.

Pronotum très concave, à côtés fortement arrondis, amincis et relevés, un peu plus rétrécis en avant qu'en arrière. Angles antérieurs aigus, émoussés; échancrure antérieure profonde. Angles postérieurs subdroits, vifs. Une impression linéaire, longitudinale, médiane, distincte surtout en arrière. Base fortement bisinuée, une forte impression devant le fond de chaque sinus. Surface

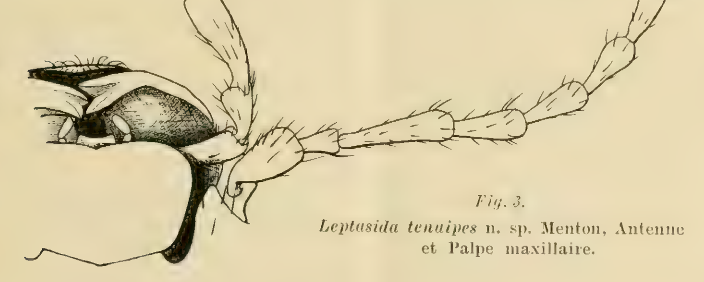


Fig. 3.
Leptasida tenuipes n. sp. Menton, Antenne et Palpe maxillaire.

presque lisse, à squamules piliformes rousses, couchées, peu

serrées, finement ruguleuse sur les côtés. Ecusson triangulaire, enfoncé.

Elytres oblongs, presque plans transversalement, déclives en arrière, non lobés, à angles huméraux arrondis, relevés, fortement carénés; cette carène prolongée tout le long du bord latéral de l'élytre, entière et tranchante. 2 côtes longitudinales à peine marquées, l'interne surtout, finement tuberculeuses et plus squamuleuses que le reste de l'élytre; de petits tubercules squamuligères, fins et espacés, entre la côte dorsale externe et la carène latérale. Faux-épipleures presque lisses.

Dessous brun noir, à soies fauves mi-couchées. Menton grand, fortement ponctué, faiblement échancré en avant et découvrant l'extrémité de la languette, qui est émarginée. Palpes allongés, non sécuriformes. Prosternum hispide, presque lisse; saillie prosternale concave, très fortement fléchie et tronquée en arrière. Mésosternum convexe, presque rectangulaire en arrière, déclive et faiblement tectiforme en avant. Abdomen hispide, à saillie intercoxale moins large que chaque hanche postérieure, à 5e segment fortement ponctué.

Pattes allongées, les fémurs hispides, les tibias couverts de soies longues, serrées, mi-couchées et entremêlées de petites épines robustes, un peu plus relevées. Tarses allongés : antérieurs égaux aux 3/4 des tibias, tous leurs articles plus longs que larges, le 2e un peu plus long que les 1er et 3e, le 4e le plus court (*fig. 4*); intermédiaires presque aussi longs que les tibias, à articles 1-4 régulièrement

Fig. 4. — *Leptasida tenuipes* n. sp. Tarse antérieur.



Fig. 5. — *Leptasida tenuipes* n. sp. Tarse interm.

décroissants (*fig. 5*), le 5e grêle, subégal au 1er; postérieurs

subégaux aux 2/3 des tibias, à 1[er] article très allongé, presque égal aux suivants réunis (*fig. 6*).

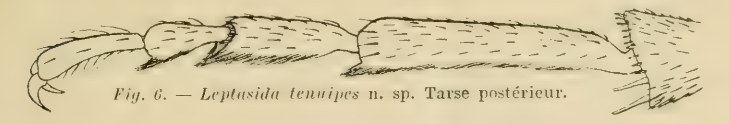


Fig. 6. — *Leptasida tenuipes* n. sp. Tarse postérieur.

Longueur, 16 mm.; largeur maximum, 7 mm.

Cette intéressante espèce m'a été communiquée par M. M. Pic, qui a bien voulu me céder un des deux exemplaires de sa collection.

OXYGE n. g.

(Génotype : *O. rugosa* n. sp.).

♀. Corps grand, épais et très massif, à sculpture très rude. Antennes courtes, fortement hispides, de 10 articles apparents, le 11[e] étant emboîté dans le 10[e] et visible seulement à une fine suture. Palpes non sécuriformes.

Pronotum trapézoïdal, la plus grande largeur à la base, qui est bisinuée; angles postérieurs aigus, divariqués Elytres non lobés en arrière, à carène latérale obtuse, peu marquée, crénelée de forts tubercules rugueux, donnant naissance chacun à une courte soie raide.

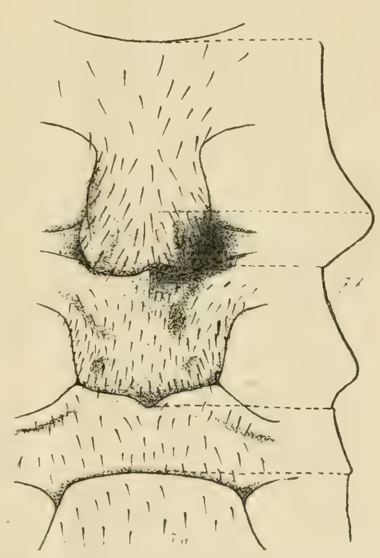


Fig. 7. — *Oxyge rugosa* n. sp.
7 *a* : Pièces sternales.
7 *b* : Profil le long de la ligne médiane (Schéma).

Saillie prosternale un peu plus large que chaque hanche antérieure, fléchie en arrière, émarginée à l'extrémité. Mésosternum impressionné, large, déclive et légèrement tectiforme en avant. Saillie intercoxale du 1[er] sternite très large (*fig. 7*). Trochantins intermédiaires non apparents.

Pattes courtes et robustes; tibias antérieurs à angle apical externe saillant, dentiforme; les autres inermes. Tarses courts.

♂. Inconnu.

Comme dans le cas des *Leptasida*, il est difficile de préciser les caractères différentiels des *Parecatus* et des *Oxyge* : cependant la largeur de la saillie prosternale, la brièveté et la robustesse des appendices, la grande taille et le faciès de l'unique *Oxyge* connue, aussi distinct que possible de celui de tous les *Parecatus* décrits, caractérisent suffisamment le genre nouveau. Il a d'autre part des rapports nombreux avec les *Andremius* et surtout les *Scotinesthes*, dont il se distingue par la carène latérale des élytres incomplète, l'absence de relief dorsal, enfin les palpes non sécuriformes.

O. rugosa n. sp. (*fig. 8*).

Type : Antsirabé, 1 ♀ (Coll. Dr Marie).

♀. Tête engagée dans le pronotum, concave en dessus. Labre très saillant, émarginé. Epistome faiblement et très largement échancré en arc en avant. Front large, fortement fovéolé au milieu en arrière. Ponctuation fine et superficielle, très éparse au milieu, plus serrée latéralement, chaque point donnant insertion à une courte soie squamuleuse, couchée.



Fig. 8.
Oxyge rugosa n. sp.

Antennes courtes. Article 1 gros, environ 2 fois plus long que large, 2 très court, 3 allongé, 4 à 9 ovoïdes-obconiques, graduellement plus courts; 10 beaucoup plus gros que le précédent, turbiné, un peu déprimé, emboîtant entièrement le 11e qui ne se reconnaît qu'à une fine suture. Tous ces articles fortement hispides, présentant chacun une couronne irrégulière de 8-12 fortes soies, sauf le 3e qui porte 2 couronnes semblables, et

le 10e qui est hérissé de soies un peu moins fortes, peu serrées (*fig. 9*).

Pronotum faiblement transverse, profondément échancré en arc en avant. Angles antérieurs saillants, aigus, émoussés. Côtés explanés, très faiblement arqués, brusquement sinués en dehors au voisinage des angles postérieurs, qui sont aigus et légèrement divariqués. La plus grande largeur du pronotum à la base; celle-ci fortement bisinuée, à lobe médian largement tronqué. Disque peu convexe, séparé des côtés par une dépression peu nette en avant, fovéiforme en arrière et muni d'une faible impression longitudinale médiane. Sculpture formée de tubercules globuleux, portant chacun une soie couchée en arrière; ces tubercules manquent dans l'impression médiane, de part et d'autre de laquelle ils forment une bande irrégulière où ils sont très gros et très serrés. Beaucoup plus petits et plus espacés dans la dépres-

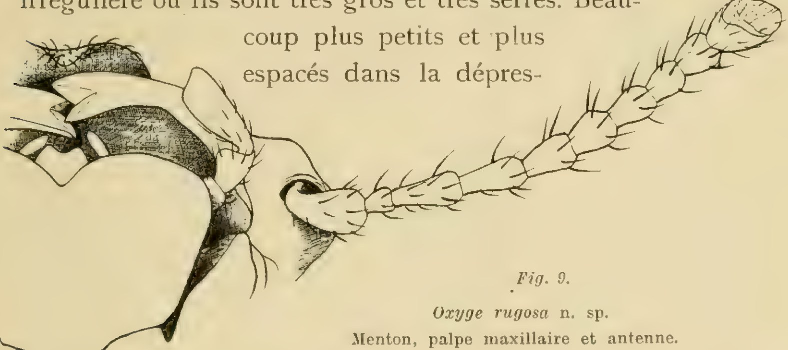


Fig. 9.

Oxyge rugosa n. sp.
Menton, palpe maxillaire et antenne.

sion latérale, ils deviennent graduellement plus serrés vers la carène latérale, qui est très rugueuse et brièvement hispide. Le fond en est, en outre, revêtu de fines squamules fauves, caduques et en grande partie disparues sur le type, mais qui doivent être très abondantes sur les échantillons frais.

Elytres larges, légèrement bombés, déclives en arrière, couverts comme le pronotum de tubercules forts, plus serrés le long de la suture et de deux traînées longitudinales, effacées en arrière, forts et serrés sur les côtés et les faux épipleures. Base des élytres fortement déprimée au voisinage de l'écusson,

cette dépression limitée extérieurement par un fort pli saillant, correspondant à la côte basilaire des *Andremius*. Carène latérale marquée seulement au voisinage de l'épaule et en arrière, effacée au milieu.

Abdomen volumineux, à 4e segment très court, et saillie intercoxale subrectangulaire et très large; 5e segment fortement ponctué, tous hispides. Métasternum très court, rugueux et hispide ainsi que le mésosternum; une forte impression sur leur suture commune, entre les hanches intermédiaires. Prosternum très grossement ponctué. Menton grand, fortement ponctué surtout en avant, fortement émarginé; languette un peu visible dans l'échancrure, échancrée elle-même en avant. Palpes maxillaires robustes, non sécuriformes, à dernier article allongé (cf. *fig. 9*). Tout le dessous hispide, les hanches seules finement velues-laineuses. Pattes couvertes de soies raides très serrées. Tarses courts, à articles basilaires terminés par une couronne de 6-8 fortes soies spiniformes et munis en outre en dessous de courtes brosses blanchâtres, laineuses. Eperons courts et robustes (*fig. 10*).



Fig. 10. — Oxyge rugosa n. sp.
Tarse antérieur.

Corps en entier noir mat, les tubercules noir brillant, les soies et squamules fauves.

Longueur, 20 mm. Largeur à la base du pronotum, 9 mm.

Cette belle et remarquable espèce fait partie de la collection de M. le Dr Marie, qui me l'a obligeamment communiquée.

L'espèce suivante, moins isolée que celles dont la description précède, me paraît devoir, elle aussi, constituer un genre distinct; mais je crois préférable de la maintenir provisoirement dans le genre *Scotinesthes*, dont elle se rapproche par ses

palpes lègèrement sécuriformes et sa carène latérale entière, car la définition actuelle du genre est très imprécise et ne peut être améliorée que par une révision complète des formes décrites, pour laquelle certains matériaux me manquent encore.

S. elegans n. sp. (*fig. 11*).

Type : région de Soaniérana (prov. de Fénérive), 1 ex. ♂ (A. Mathiaux, 1905, coll. Mus. Paris).

Allongé, légèrement élargi en arrière ; d'un noir brun mat, revêtu de squamules roussâtres et d'un enduit terreux.

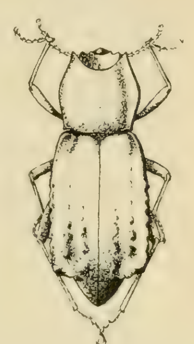


Fig. 11. — *Scotinesthes elegans* n. sp.

Labre hispide, ponctué, sinué à l'extrémité. Tête fortement concave, inégale, à ponctuation espacée, très profonde ; épistome légèrement échancré d'un angle à l'autre. Antennes fines, allongées, hispides : 1er art. gros, assez court ; 2 très petit, un peu plus long que large ; 3 très allongé, environ 2 fois plus long que le suivant ; 4 à 9 graduellement plus courts ; 10e et 11e à peine distincts l'un de l'autre, formant ensemble un bouton terminal, plus gros que le 9e article, un peu plus long que large, conico-hémisphérique ; tous munis de soies fauves, formant sur chacun d'eux 2-3 couronnes irrégulières (4-5 sur le 3e article) (*fig. 12*). Palpes faiblement sécuriformes (en mauvais état de conservation).

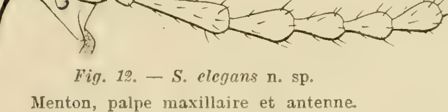


Fig. 12. — *S. elegans* n. sp.
Menton, palpe maxillaire et antenne.

Pronotum plus long que large, la plus grande largeur au milieu, à peine plus rétréci en avant qu'en arrière. Bord anté-

rieur profondément échancré en arc, muni d'une frange serrée de cils dorés. Angles antérieurs aigus. Côtés fortement carénés, rugueux, ciliés-spinuleux, élargis presque en ligne droite et faiblement des angles antérieurs au milieu, puis rétrécis de même jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits. Base faiblement bisinuée, à lobe médian peu marqué, très large, légèrement émarginé au milieu. Disque légèrement convexe transversalement, un peu plus d'avant en arrière, un peu inégal, avec un très faible sillon longitudinal médian; semé de tubercules assez forts, peu serrés, moins gros sur les côtés, portant des soies rousses mi-dressées.

Elytres oblongs, légèrement élargis d'avant en arrière, incomplètement lobés en arrière; à carène latérale entière, ondulée et comme plissée surtout en arrière. Disque presque plan transversalement, déclive en arrière, à ponctuation espacée, profonde; couvert de soies squamuleuses rousses, mi-couchées; le long de la suture, une rangée de soies plus fortes, plus longues et plus redressées. Sur le disque, deux rangées longitudinales de forts tubercules espacés, très faibles ou même indistincts en avant, graduellement plus saillants en arrière et terminés par une mèche de soies rousses, grosses, courtes, dressées, serrées; la rangée interne n'est guère distincte qu'au delà du milieu, l'externe part de la base de l'élytre; entre celle-ci et la carène latérale, de faibles vestiges d'une 3e rangée.

Fig. 13 A.
S. *elegans* n. sp.
Tarse antérieur.

Dessous brièvement hispide. Saillie intercoxale très large; une forte impression à la jonction du méta- et du mésosternum; celui-ci très large, très court, déclive en avant. Saillie prosternale large, fortement concave, émarginée en arrière; prosternum à forte ponctuation profonde. Trochantins intermédiaires non apparents. Menton grand, transverse, un peu cordiforme,

très fortement ponctué, largement échancré en avant et découvrant l'extrémité de la languette.

Pattes assez allongées, couvertes de soies rousses. Tibias antérieurs grêles, à angle apical externe dilaté en une courte et forte saillie triangulaire; tarses antérieurs et intermédiaires assez allongés, leurs 4 premiers articles graduellement décroissants, ciliés-spinuleux à l'extrémité, villeux en dessous, le 5ᵉ hispide, subégal aux 3 précédents réunis. Tibias postérieurs longs et légèrement flexueux; tarses postérieurs un peu moins longs que la moitié des tibias, à art. 1 allongé, subégal aux deux suivants réunis et au 4ᵉ, le 3ᵉ le plus court, à peine plus long que la moitié du 2ᵉ (*fig. 13*).

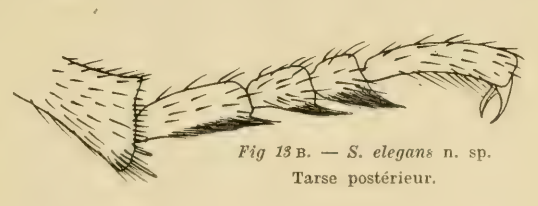


Fig 13 B. — *S. elegans* n. sp.
Tarse postérieur.

Longueur, 16 mm. Largeur maximum, 7 mm.

J. Chatanay.

LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert.

(*Suite*)

7e Genre : **PROSOPOCŒLUS** Hope.

(Catalogue of the Lucanoid Coleoptera, 1845, p. 30).

Ce groupement est, à beaucoup près, le plus riche de la tribu des Cladognathinæ. Quoique présentant, en général, une grande similitude de formes, les espèces qui le composent diffèrent cependant assez notablement par l'armature des tibias, ainsi que par la denture des mandibules. La coloration est variable et, à l'exception de *P. lucidus*, les élytres, dans les deux sexes, sont toujours glabres et même parfois très brillants sur le disque. Le dessus de la tête est quelquefois faiblement caréné (*P. zebra*), mais il n'est jamais bituberculé et les tibias médians sont toujours inermes chez les mâles. Ce dernier caractère est probablement le seul qui permette de distinguer les *Prosopocœlus* des *Metopodontus;* les mâles, dans ce dernier genre, possèdent toujours, en effet, une petite épine médiane aux tibias intermédiaires et postérieurs.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

1	Elytres concolores, d'un brun châtain plus ou moins foncé ou entièrement noirs......	4
	Elytres et pronotum nettement bicolores, avec des taches jaunes (ou d'un rouge ferrugineux) et noires, longitudinales................	2
2	Elytres entourés d'une bordure jaune très marquée..	3
	Elytres sans bordure jaune, finement ou largement bordés de noir........................	*P. elegantulus.*

3	Elytres jaunes avec une bande longitudinale noire, très brillante sur le disque............	*P. zebra.*
	Elytres bruns, largement bordés de jaune, avec une bande longitudinale roussâtre sur le disque.	*P. Pasteuri.*
4	Elytres lisses, très brillants, finement ponctués et sans stries visibles.......................	5
	Elytres mats, très fortement ponctués, à stries assez marquées surtout chez les ♀..........	*P. passaloides.*
5	Pronotum fortement transverse, beaucoup plus large que la tête à sa partie antérieure.	*P. tarsalis.*
	Pronotum transverse (rétréci en avant chez les ♀), mais à peine plus large que la tête à sa partie antérieure............................	6
6	Elytres et pronotum garnis, sur les côtés, de poils jaunâtres, écailleux, placés dans les ponctuations (1).	*P. lucidus.*
	Elytres et pronotum ponctués ou granuleux sur les côtés, mais complètement glabres...	7
7	Pronotum assez fortement granulé et mat sur les côtés..	*P. javanensis.*
	Pronotum lisse et brillant dans toute son étendue, simplement ponctué sur les côtés.	*P. rubrocastaneus.*

*. Elytres bicolores avec des taches jaunes et noires alternantes.

11. **P. Pasteuri** Rits. — *Notes from the Leyden Museum,* 1892, p. 31.

Insecte d'un brun plus ou moins foncé avec le pronotum et les élytres bordés de jaune.

La longueur des deux spécimens mâles que nous avons pu jusqu'ici observer était 65 et 67 millim., mandibules comprises; la longueur des mandibules prises séparément est de 23,5 millimètres.

Insecte d'un noir terne; les mandibules et les élytres faiblement brillants; ces derniers sont entourés d'une bordure jaune et portent, le long de la suture, une large bande d'un rouge sombre, visible seulement sous une certaine incidence (*fig. 43* et *44*).

---

(1) Cette diagnose conviendrait également au *squamilateris* de Bornéo, ainsi qu'au *Parryi* de Malacca, qui appartiennent au même groupe.



Fig. 43.
Prosopocœlus Pasteuri Rits.,
♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Les mandibules sont longues et grêles, faiblement ondulées, fortement courbées vers le dedans à leur extrémité, en même temps que régulièrement infléchies vers le dessous; elles sont arrondies dans l'ensemble mais un peu aplaties et élargies près de leur base, où elles portent, comme une sorte de petite dent à leur bord interne. Un peu au delà du milieu, s'observe également une dent étroite et le sommet, finement pointu, est lui-même précédé d'une dent irrégulière aplatie; entre cette dernière et la dent médiane, le bord interne de la mandibule est indistinctement crénelé; la granulation très fine et très dense des mandibules est entremêlée de ponctuations bien distincte.

La tête est carrée, un peu plus étroite que le pronotum, déclive en avant et inégalement déprimée dans sa moitié frontale antérieure; la bordure du front porte une échancrure semi-circulaire et tombe presque perpendiculairement sur l'épistome, lequel est largement trapézoïdal et porte au milieu de son bord antérieur une saillie arrondie; les angles antérieurs de la tête sont obliquement tronqués; le canthus est étroit, faiblement émarginé dans son milieu et s'étend environ jusqu'au milieu de la surface de l'œil; les joues sont légèrement gonflées en arrière des yeux et toute la surface de la tête est couverte d'une granulation extrêmement fine.



Fig. 44.
Prosopocœlus Pasteuri Rits.,
♂ gr. nat. (Coll. du Muséum de Paris).

Le pronotum est un peu plus large à sa base postérieure qu'en avant, fortement convexe en son milieu; les côtés sont droits; les angles antérieurs saillants, mais arrondis; les angles postérieurs sont largement obtus, mais leur rebord est légèrement redressé vers le dessus; un peu en avant on distingue une large tache rougeâtre allongée, sans limites précises; la bordure antérieure du pronotum est profondément bisinuée; il en est de même du bord postérieur; le disque prothoracique, de même que la tête, est finement granulé, mais plus faiblement; l'écusson est large en forme de triangle surbaissé, sans ponctuations distinctes.

Les élytres sont cornés et densément couverts d'une ponctuation très fine, mais peu profonde; il existe deux côtes suturales bien marquées, et de chaque côté, une bande jaune rougeâtre plus ou moins marquée, s'étendant jusque vers la partie postérieure des élytres.

La saillie prosternale obtuse, de forme conique, est légèrement prolongée vers l'arrière; les fémurs, les tibias ainsi que toute la surface inférieure du corps de l'insecte sont d'un noir mat, à l'exception de la région centrale, triangulaire du métasternum et de la partie postérieure de l'abdomen qui sont un peu brillants; ce dernier porte, en outre, une fine ponctuation éparse, plus dense sur le segment apical.

Le bord externe des tibias antérieurs est crénelé irrégulièrement, avec quelques dents plus accentuées; les médians et les postérieurs sont inermes.

Femelle inconnue.

Traduit et adapté d'après Ritsema (C.), *A new Lucanoid Beetle from Java* (Notes from the Leyden Museum, vol. XIV, 1892, p. 31, pl. 2, fig. 1).

PROVENANCE : Trouvé par M. J. D. Pasteur, à la limite des districts de Buitenzorg et de Préanger, dans la partie occidentale de l'île de Java (M[t] Poentjak), cet insecte, décrit à l'aide d'un ♂ unique, est considéré par M. Ritsema comme une forme maxima. Nous avons pu vérifier l'exactitude de la description de M. Ritsema sur un bel échantillon de la collection René Oberthür, rapporté de Java par H. Frühstorfer, en 1892, et provenant des M[ts] Tjilsurai.

Grâce à l'obligeance de M. le prof. Bouvier, nous avons pu en outre constater que l'échantillon ♂ de Java (Mt Toegoe), offert par M. J. Pasteur au Muséum de Paris, sous le nom de *P. decipiens*, n'était autre chose, en réalité, qu'un très bel exemplaire de *P. Pasteuri* (*fig. 44*).

P. DECIPIENS Parry. — *Catal. of Lucanoid Coleoptera*, 1864, p. 31.

Le seul exemplaire connu de cette belle espèce reste toujours celui de la collection Mniszech, actuellement propriété de M. René Oberthür (*fig. 45*). Cet exemplaire ♀ est originaire du Malabar; une courte diagnose, en latin, en a été donné en 1864 par le major Parry et une autre, en français, par M. H. Deyrolle, dans les *Annales de la Société entomol. de France* (1864, p. 315).



Fig. 45. — *Prosopocœlus decipiens* Parry, ♀ grand. natur. (Coll. R. Oberthür).

Cette espèce doit être définitivement rayée de la faune lucanidienne de Java et nous n'en aurions pas parlé ici si un échantillon du *P. Pasteuri* ♂ n'avait été introduit sous le nom de *decipiens* dans les collections du Muséum de Paris (voir ci-dessus). Cet échantillon, d'ailleurs très beau, provient de Tœgœ, Java occidental, et ne peut en aucune façon, cela va sans dire, être comparé au *decipiens* de Malabar.

12. **P. zebra** Oliv. — *Entomologie*, t. I, 1789, p. 24.

Insectes de petite taille (♂ 30 mm., ♀ 23 mm.); élytres et pronotum modérément brillants, jaunes, avec des taches noires longitudinales; genoux et bordure interne des cuisses noirs.

♂. Tête carrée, profondément échancrée en avant, avec les angles antérieurs coupés obliquement.

♀. Tête arrondie en avant et faiblement échancrée.

Mâle. — Corps allongé, parallèle (*fig. 46*). Tête un peu plus étroite que le pronotum, portant une profonde échancrure circulaire à son bord antérieur; déprimée et déclive vers l'avant dans sa partie frontale; épistôme infléchi perpendiculairement entre les mandibules; angles antérieurs, obliquement tronqués; canthus étroits, courts, échancrant seulement le tiers antérieur de l'œil. Disque céphalique granulé dans la partie frontale déprimée, ponctué sur les côtés et orné égale-

ment, dans ces régions, d'une pubescence courte, couchée. Bordure postérieure occipitale lisse, brillante.

Les mandibules sont courtes, droites, courbées seulement à leur extrémité; leur bord interne porte de grosses dents irrégulières.

Pronotum rectangulaire finement rebordé sur tout son contour; le bord antérieur est largement bisinué; les angles postérieurs sont arrondis; le disque prothoracique est couvert d'une granulation et d'une ponctuation fine entremêlées; il porte, en son milieu, une large tache noire losangique et sur les côtés une tache irrégulière allongée et un point noir touchant le bord latéral. Ecusson noir ogival, ponctué à sa base.



Fig. 46. — *Prosopocœlus zebra* Oliv. ♂♂ grandeur naturelle (Coll. R. Oberthür).

Elytres d'un jaune testacé plus clair que sur le pronotum avec des taches noires allongées. Dans toute les parties jaunes, les élytres sont finement ponctués et, sauf le long de la suture, relativement peu brillants; mais les deux bandes noires, disposées de chaque côté de la suture, sont lisses et comme vernies. Les élytres sont ornés, sur tout leur contour, d'une fine bordure noire et, sur le calus huméral, d'une flamme triangulaire noire, allongée.

Le menton a la forme d'un triangle arrondi; il est, de plus, complètement recouvert d'une épaisse toison de poils roussâtres. En dessous le corps est noir et assez brillant.

Les tarses antérieurs sont étroits, comprimés; ils sont armés, le long de leur bord externe, de trois ou quatre petites dents espacées et prolongées, à l'apex, par un appendice terminé par deux crochets courbés; tibias médians et postérieurs complètement inermes; tarses noirs.

Femelle (*fig. 47*). — Dans leur ensemble, les caractères des femelles sont à peu près identiques à ceux des mâles. La tête

est plus courte, arrondie en avant et à peine échancrée; toute sa surface est ornée d'une ponctuation très grossière; les mandibules sont très courtes, triangulaires et carénées en dessus.

Le pronotum présente la même forme et les mêmes dessins que chez les ♂, mais son disque est uniformément recouvert d'une ponctuation forte et très dense.



Fig. 47.
Prosopocœlus zebra Oliv.
♀ grand. nat.
(Coll. R. Oberthür).

Pattes, dessous du corps et élytres comme chez les mâles, sauf que l'appendice qui prolonge les tibias antérieurs est arrondi et non bidenté à son extrémité.

La première description de cet insecte a été faite sur un ♂ et donnée par Olivier (*Entomologie*, t. I, p. 24); mais, si cette description suffit pour assurer à l'illustre auteur de l'*Encyclopédie méthodique* la priorité du nom, elle est tout à fait insuffisante pour donner une idée nette de cette belle espèce.

La femelle, autrefois unique, figurée par le major Parry (*Catal. of Lucanoid Coleoptera*, 1864, pl. IV, fig. 5), faisait partie de la collection du comte Mniszech, actuellement propriété de M. René Oberthür; nous avons sous les yeux cet exemplaire (♀); quant aux ♂♂ qui nous ont servi à établir la description qui précède, ils sont indiqués comme provenant de la partie méridionale de l'île de Java (*Fruhstorfer*).

13. **P. elegantulus** Albers. — *Deutsche Entom. Zeitschrift.*, 1891, p. 367.

Insecte de petite taille, noir de poix, mais d'un aspect mat; partie antérieure de la tête et milieu du pronotum d'un roux fauve; élytres noirs avec une tache rousse s'étendant depuis la base jusqu'à l'extrémité apicale. Pattes d'un brun roussâtre avec les fémurs antérieurs plus clairs.

Longueur du mâle, 20 millim. (*fig. 48*); femelle, 16-18 millimètres (*fig. 49*).

Tête plus étroite que le pronotum, légèrement bisinuée à sa bordure antérieure, déprimée en son milieu, avec le bord frontal et toute la lèvre supérieure d'un rouge brun; labre large, mais peu avancé entre les mandibules, légèrement échancré à son extrémité, avec deux angles latéraux saillants et pointus. Mandibules grêles, roussâtres, presque droites jusqu'au delà de leur milieu, mais fortement incurvées à l'apex; à la base, le bord interne porte plusieurs petites dents acérées; une dent large au delà du milieu et l'extrémité tricuspide.

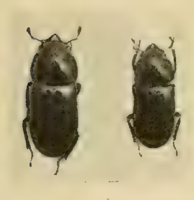


Fig. 49. — *Prosopocœlus elegantulus* Alb., deux ♀♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).



Fig. 48. — *Prosopocœlus elegantulus* Albers, deux ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Antennes noires avec une massue de trois articles; l'article qui précède la massue est terminé par une pointe sétiforme.

Angles antérieurs de la tête coupés obliquement, les postérieurs arrondis, disque céphalique finement granulé.

Prothorax en ovale transverse, légèrement rétréci en arrière; angles antérieurs faiblement développés, les postérieurs larges et obtus; disque du pronotum granuleux et mat, noir en avant et en arrière, avec, au milieu, deux lacunes concolores, l'antérieure étant la plus développée.

Elytres noirs, très finement granulés et mats, ayant chacun une tache d'un roux fauve s'étendant depuis la base jusqu'à l'extrémité, seuls les bords de la suture sont un peu plus brillants; la partie noire des élytres le long de la suture et sur les côtés devient de plus en plus étroite à tel point qu'en arrière le jaune des élytres s'étend jusqu'à la suture et jusqu'au bord postérieur.

Menton spongieux entièrement roux, avec les parties adjacentes de la tête roussâtres.

Tibias antérieurs vaguement dentés en scie à leur bord externe; tibias intermédiaires et postérieurs inermes, non spinuleux.

Provenance : Java, Montagne Tenggar.

M. le Sénateur Albers, qui décrivit cette élégante espèce en 1891, la rencontra parmi un lot de Lucanides provenant de Java ; elle représente, d'après lui, une forme intermédiaire entre deux espèces jusqu'ici très isolées : *Prosopocœlus elegans* Parry et *Pros. fulvonotatus* Parry.

Malgré sa faible taille (20 mm.), l'échantillon décrit peut être considéré comme une grande forme par le développement de ses mandibules.

(A suivre)

Description de deux nouvelles espèces du genre PACHNODA Burmeister

Par I. Pouillaude.

Pachnoda Ukambanii n. sp. (*fig. 1-2*). — Testacea. Caput ferrugineum. Pronotum lineis duabus antrorsum convergentibus, basim non attingentibus. Elytra sutura et apice nigra. Subtus ferrugineum maculis albis nonnullis.

Tête d'un rougeâtre ferrugineux. Front éparsément et grossement ponctué. Clypeus à ponctuation fine et dense, ses bords latéraux arrondis et retombants ; le bord antérieur nettement échancré. Antennes de même couleur que la tête.



Fig. 1. *Pachnoda Ukambanii* n. sp

Pronotum jaune ; ses bords latéraux et sa base sinués. Sur le disque deux lignes noires convergent vers le bord antérieur qu'elles atteignent sans se réunir ; en arrière ces deux lignes n'atteignent pas la base et leurs extrémités postérieures forment une pointe dirigée vers les bords latéraux. Vers les bords latéraux, en avant du milieu, quelques points noirs forment de chaque côté une tache légère. La base est bordée de noir ; le bord antérieur porte également une marge noire qui s'atténue pour disparaître vers les angles.

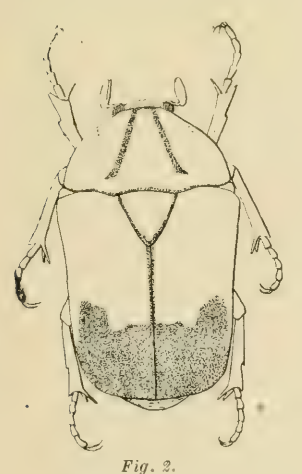


Fig. 2. *Pachnoda Ukambanii*

Epimères d'un ferrugineux foncé.

Scutellum à bord antérieur et sommet arrondis ; les bords latéraux et le sommet noirs.

Elytres testacés, finement bordés de noir latéralement, la suture noire. Le tiers apical de l'élytre est entièrement noir et délimité en avant par une ligne irrégulière, mais symétrique sur les deux élytres. Ponctuation peu marquée, disposée en lignes longitudinales.

Pygidium rouge ferrugineux marqué de six taches blanches.

Dessous du corps et pattes d'un rouge ferrugineux maculés de blanc. Tibia antérieur bidenté, la dent terminale comprise.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête et pygidium non compris......	20
Largeur aux épaules................................	12

Type ♀ de Ukambani, Afrique orientale; ex H. W. Bates, dans la collection R. Oberthür.

Pachnoda histrioides n. sp. (*fig. 3-4*). — Testacea nitida. Caput nigrum. Pronotum vittis duabus antrorsum convergentibus, marginem anteriorem et basim attingentibus. Elytra maculis nigris tribus, posteriore una oblique transversale.

Cette espèce est voisine de *P. histrio* Fabricius; j'indiquerai au cours de cette description les points qui distinguent le plus nettement ces deux espèces.

Tête noire finement ponctuée. Clypeus à bords latéraux arrondis et retombants, le bord antérieur échancré. Antennes noires.

Pronotum testacé; le disque traversé par deux bandes qui convergent vers l'avant sans se réunir; elles atteignent le bord antérieur et la base; chez *P. histrio*, ces bandes n'atteignent ni le bord antérieur, ni la base. Dans les régions des bords latéraux vers le milieu se trouvent, de chaque côté, trois points noirs qu'on ne voit pas chez *P. histrio*. Le bord basilaire est noir, le bord antérieur noir dans sa région médiane seulement. La base est échancrée à hauteur du scutellum et à partir des angles

de celui-ci chaque portion latérale du bord basal se dirige obliquement en avant d'une manière très nette; la base du pronotum de *P. histrio* est bien échancrée et sinuée, mais dans son ensemble elle conserve une direction rectiligne transversale. Ici les angles postérieurs sont bien marqués et à peine arrondis à leur sommet; chez *P. histrio* ces angles sont fortement arrondis.

Epimères noirs, bien plus découverts que ceux de *P. histrio*, à cause de la conformation de la base du pronotum.



Fig. 3.
Pachnoda histrioides n. sp.

Scutellum testacé, avec tous ses bords noirs, la bordure noire antérieure seulement atténuée vers les angles; le scutellum de *P. histrio* a les bords latéraux seuls noirs.

Elytres testacés à fine ponctuation disposée en séries longitudinales. Chaque élytre porte trois taches noires : la première sur le disque à hauteur de la pointe du scutellum est de forme générale arrondie avec les bords irréguliers; la deuxième dans la région latérale en arrière du milieu est un peu transversale; la troisième est plus allongée et transversale, elle débute dans la région du calus apical et se dirige un peu obliquement et en faisant une légère courbe vers la suture qu'elle n'atteint pas. Suture noire. Côtés latéraux et apicaux finement bordés de noir.

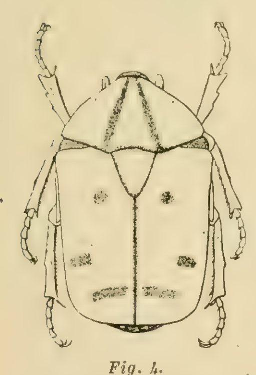


Fig. 4.
Pachnoda histrioides.

Pygidium noir avec six taches blanches; il est ferrugineux chez *P. histrio.*

Dessous du corps d'un rouge ferrugineux avec le prosternum, les parties latérales du sternum et de l'abdomen noirs, marqué de taches blanches; le dessous de *P. histrio* est entièrement ferrugineux avec taches blanches.

Pattes rouges avec les tarses bien plus foncés. Tibia antérieur tridenté, la dent la plus basale faible.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête et pygidium non compris......	17
Largeur aux épaules..................................	10

Type ♀ de Yemen; ex H. W. Bates, dans la collection R. Oberthür.

I. POUILLAUDE.

ENTOMOLOGIE ÉCONOMIQUE

LES MOUCHES COMMUNES

Par I. POUILLAUDE.

(*Suite*)

Le genre *Drosophila* comprend une douzaine d'espèces françaises. Ce sont de petites mouches ayant souvent 1 à 2 mm. de longueur, dont les larves se nourrissent presque exclusivement de matières végétales, quelques-unes minent les feuilles de plantes vivantes, d'autres vivent dans les champignons.



Fig. 22.
Drosophila funebris Fab.

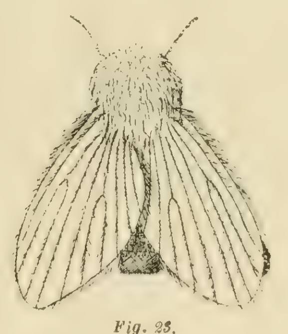


Fig. 23.
Psychoda alternata Say.

Drosophila funebris Fab. (*fig. 22*), que l'on trouve dans les maisons, y est attirée probablement par l'odeur des milieux où elle effectue de préférence sa ponte : ce sont les matières acides en fermentation, fruits gâtés et milieux semblables; elle ne dédaigne pas en même temps de fréquenter les excréments. C'est une grande espèce, puisqu'elle peut atteindre 4 mm. Elle est d'un roux obscur avec l'abdomen noirâtre, les pattes sont jaunes, les nervures des ailes roussâtres. Au même groupe appartient également *Chiromyia flava* Linné que l'on trouve plus rarement sur les vitres en juin-juillet; elle a le corps entièrement jaune avec la tête convexe et arrondie en arrière.

Enfin on trouvera fréquemment pendant la belle saison, dans les lieux d'aisances, sur les murs humides et sur les fenêtres des maisons, de très petits diptères de 1 à 2 mm., ayant les ailes duveteuses, élargies et disposées en toit au repos, ce qui les fait ressembler à de minuscules lépidoptères. Leurs antennes allongées permettent de les distinguer rapidement et de les placer dans un groupe voisin de celui des Cousins. Deux espèces sont à citer :

Psychoda alternata Say (*fig. 23*) a les ailes grisâtres avec une tache obscure à l'extrémité des nervures principales ; les antennes sont jaunâtres.

Chez *Psychoda phalænoides* Linné les antennes sont annelées de blanc et noir et les extrémités des nervures ne présentent pas de taches.

II

La connaissance d'un certain nombre de faits biologiques concernant les mouches et leur développement est indispensable pour entreprendre contre ces insectes une lutte efficace. Voici les observations utiles qu'il m'a été possible de faire pendant l'été dernier, complétées des données établies par quelques expérimentateurs.

OBSERVATIONS BIOLOGIQUES

Les œufs oblongs, d'un blanc nacré, sont pondus en groupes serrés. Ils sont toujours déposés au contact d'une matière pouvant servir de nourriture à la larve et de préférence en fermentation. Dans un élevage où je n'avais laissé aucune matière étrangère, les œufs furent pondus contre une goutte moisie du lait dont je nourrissais les adultes et contre le cadavre d'une mouche morte. Pour la mouche domestique, chaque ponte est d'environ 120 œufs. Quand la mouche est en captivité, la ponte est généralement mauvaise, les œufs sont dispersés et le nombre des éclosions est souvent faible ; on s'expose en outre à imposer à l'insecte un lieu de ponte qu'il n'aurait pas choisi librement et par conséquent à faire un élevage dans des conditions anormales. C'est ainsi que j'obtins

de mouches enfermées des pontes sur du fumier chauffé préalablement pendant deux heures à 80° C, alors que la même matière exposée pendant 12 heures à l'air libre ne reçut aucune ponte, probablement à cause de la diminution des odeurs et de la fermentation. Il est préférable, pour réussir les élevages, d'exposer à l'air des substances variées sur lesquelles on surveille les allées et venues des mouches. Celles-ci choisissent ainsi un milieu où elles pondent naturellement et

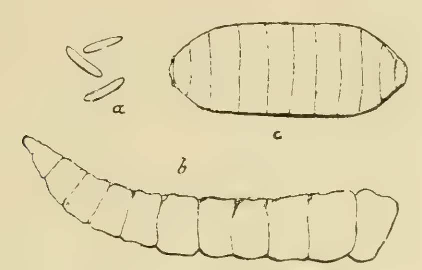


Fig. 24. — *a*, œufs ; *b*, larve ; *c*, pupe de la Mouche domestique (gr. 3 diam. env.).

elles trouvent plus facilement un point où les conditions extérieures sont favorables à l'éclosion des œufs et au développement des larves.

En procédant ainsi j'obtins des pontes de la mouche domestique sur fumier de cheval frais après deux heures d'exposition; sur ordures ménagères composées de déchets d'origine animale et végétale après quatre heures; sur fumier de cheval chauffé pendant deux heures à 80° C, aucune ponte après douze heures d'exposition.

Les élevages ont été faits en juillet-août à Rennes; les températures du local notées trois fois par jour en degrés centigrades se résument par les chiffres suivants :

	Minimum	Maximum	Moyenne
7 heures..............	17°	25°	22°
Midi..................	20°	30°	25°
19 heures............	19°	27°	24°

Dans ces conditions, la durée de l'évolution depuis la ponte jusqu'à l'éclosion de l'imago furent, à quelques heures près :

Sur fumier de cheval,	*Musca domestica*.	19	jours.
— —	*Stomoxys calcitrans*.	22	—
Sur ordures ménagères,	*Musca domestica*.	20	—
— —	*Muscina stabulans*.	21	—
— —	*Lucilia Cæsar*.	19	—
Sur ordures ménagères et sur viandes,	*Calliphora erythrocephala*..	18	—

Ces chiffres correspondent aux premières mouches écloses, mais la grande majorité des imagos apparut dans les 24 heures qui suivaient. La durée de la pupation fut de 5 à 7 jours.

La plupart des expérimentateurs trouvent des chiffres différents; tous sont d'ailleurs d'accord pour considérer la température comme le facteur essentiel de cette variation. Voici les principales durées qui ont été indiquées pour *Musca domestica :* A Washington l'été, 10 jours (Packard, 1874; Howard, 1895); à Liverpool, minimum 10 à 14 jours, maximum plus de 5 semaines (Newstead, 1907); à Hove, Angleterre, minimum 8 jours (Griffith, 1908); à Manchester, minimum 8 jours plus 4 heures (Hewitt, 1910). Une durée de huit jours peut donc être considérée comme un minimum dans les conditions les plus favorables et l'on peut admettre que le nombre de 19 jours, trouvé à Rennes en été, constitue une moyenne pour la saison chaude dans notre région. Un élevage plus tardif de la mouche domestique dura 47 jours. Les œufs pondus le 21 septembre et éclos normalement donnèrent des pupes le 6 octobre et les éclosions des premiers adultes se firent seulement le 5 novembre. La température pendant le jour fut toujours comprise entre 13° et 17° C. La durée de la période pupale paraît avoir été prolongée par l'abaissement de la température en octobre. On pourrait se demander dans ce cas si, dans des conditions favorables de température, un certain nombre de mouches pourraient hiverner à l'état de pupes. Le Dr H. Skinner (1913), à Philadelphie, ayant trouvé en mars des individus immatures explique ce fait par l'hibernation de la pupe. Il convient cependant d'attendre, pour se prononcer, des observations plus probantes. En effet, F. P. Jepson (1909), à Cambridge, n'obtint que des résultats négatifs dans ses essais d'hibernation de pupes; en même

temps il observait que les adultes peuvent passer l'hiver, et même que dans des conditions favorables la multiplication peut continuer pendant toute la mauvaise saison; ce dernier fait pourrait donc expliquer que l'on puisse trouver des individus fraîchement éclos pendant l'hiver et notamment en mars comme l'a observé Skinner.

Ayant élevé quelques-unes des mouches écloses en août, je constatais un accouplement trois jours après l'éclosion; une première ponte seulement 16 jours après l'apparition des adultes et une seconde ponte 12 jours après la première. Griffith, en Angleterre, a observé des pontes dix jours après l'émergence des imagos, de nouvelles pontes se répétant à des intervalles de 10 à 14 jours, jusqu'à quatre fois. Pour estimer la valeur de ces chiffres, il faut noter que la nécessité de maintenir les insectes en captivité pour ce genre d'observations modifie probablement les circonstances naturelles de la reproduction. On peut en retenir cependant que la première ponte se fait plusieurs jours après l'éclosion de l'adulte.

Il est utile d'observer également qu'au moment de se mettre en pupes les larves ou asticots ont tendance à s'éloigner du milieu où elles se sont développées. Cette émigration est parfois débordante; dans les élevages, les larves déploient une vigueur étonnante pour pénétrer comme des coins à travers les étoffes qui les enferment et s'engager dans les mailles des toiles métalliques. Cet exode a une importance au point de vue des mesures à prendre à l'égard des tas de fumier et dépôts d'ordures; on conçoit facilement qu'en enlevant régulièrement ces matières on peut laisser dans les locaux des pupes cachées dans les recoins, les fissures et même dans le sol.

MILIEUX OÙ SE DÉVELOPPENT LES MOUCHES DOMESTIQUES

Le fumier de cheval a été signalé par la plupart des auteurs comme le lieu principal de la ponte et du développement de *Musca domestica*. Ce milieu est, en effet, celui qui présente le plus de qualités réunies pour satisfaire les besoins des premiers états. L'humidité et la chaleur peu variable de la fermentation facilitent l'éclosion et le développement de la larve qui trouve là une nourriture abondante et facile; les régions plus sèches des tas de fumier, la composition peu compacte du milieu permettent à la larve de trouver un endroit propice à une

pupation normale. Les élevages faits sur fumier donnent toujours de bons résultats. Les fumiers d'autres animaux que le cheval sont tout aussi favorables à la multiplication des mouches et si on leur attribue une importance secondaire c'est que leur production dans les agglomérations urbaines est bien plus rare que celle du fumier de cheval.

La prédilection des mouches pour la ponte dans le fumier, les circonstances favorables qui la font s'y multiplier avec succès, ne doivent pourtant pas nous faire considérer celui-ci comme le seul responsable de la pullulation des mouches et il serait dangereux en insistant sur le seul fumier de laisser croire que si d'autres milieux peuvent servir à la multiplication, ce soit un facteur peu important. Il est certain que si les mesures destinées à détruire la mouche commune ne portaient que sur le fumier de cheval, les résultats seraient pratiquement insuffisants.

Les gadoues et ordures ménagères sont fréquentées par des essaims de diptères. La fermentation y développe rapidement, pendant la saison chaude, des conditions d'humidité et de température analogues à celles des fumiers et les mouches y pondent fréquemment. C'est ainsi que j'ai élevé facilement la mouche domestique, *Muscina stabulans* et *Lucilia Cæsar*, sur un mélange d'origines animale et végétale ayant la composition normale des ordures ménagères des villes.

A côté de ce milieu hétérogène quelques auteurs ont observé des larves de mouche domestique en quantité notable dans des *résidus et déchets divers* qui ne sont pas rares dans les agglomérations; ce sont notamment : déchets et balayures d'abattoirs et de boucheries (Forbes [1]); animaux morts (Nordlinger, 1869; Taschenberg, 1879; Forbes, 1909); plumes de volailles fermentées (Forbes); résidus de brasserie (S. T. Orton, 1910), de houblon (Newstead, 1907), de grains fermentés (Nordlinger). Nordlinger et Taschenberg citent même le bouillon de viande. Ce milieu est au moins exceptionnel; il est cependant certain que plusieurs espèces de diptères pondent sur des aliments assez peu fermentés pour être consommés. Les œufs ou les jeunes larves ingérés par l'homme peuvent se développer dans le tube digestif en déterminant des troubles

---

(1) Observations inédites faites en 1908-09 sous la direction du Prof. Forbes à Urbana par A. A. Girault et à Chicago par J. J. Davis et rapportées par L. O. Howard (1911).

parfois graves que la langue médicale désigne sous le nom de myases. Les cas de myase effectivement constatés ne sont pas très rares dans la littérature entomologique et médicale. Portchinsky (1913) en cite plusieurs et pense que ces désordres sont le plus souvent dus à la larve de *Muscina stabulans;* mais d'autres larves ont été rejetées à la suite de troubles intestinaux, notamment des *Anthomyides* et une *Piophila* (P. Paris, 1913).

Si cependant on trouve des larves de mouches dans les lieux d'aisances et les *excréments humains*, ce n'est pas à cette origine qu'il faut l'attribuer, mais à la ponte directe. Ce sont encore-là des centres de multiplication parfois importants, mais qui tendent à diminuer dans les villes, grâce aux réglementations d'hygiène.

AUTRES OBSERVATIONS

La connaissance des lieux que fréquentent les mouches sera utile si on veut atteindre les adultes. La mouche commune vit au voisinage de l'homme sans s'éloigner de ses habitations de plus de quelques centaines de mètres et la plupart des diptères que l'on rencontre en des points très éloignés des lieux habités n'ont de rapport avec la mouche domestique que par une ressemblance superficielle. Les mouches se groupent autour des points où elles peuvent se nourrir et pondre, mais elles circulent continuellement et se posent fréquemment sur les supports extérieurs et notamment à la face inférieure des feuilles des arbustes (Berlese, 1913).

Il est difficile d'instituer des expériences et de faire de bonnes observations sur les espaces parcourus au vol par les mouches, le point est cependant très important au point de vue de la réglementation des dépôts de gadoues et fumiers au voisinage des agglomérations. Jusqu'aujourd'hui les distances maxima de vol constatées ont été : 145 m., 400 m. (Forbes), 1.550 m. (Copeman).

L'action des odeurs sur les mouches n'est pas douteuse; l'odeur de nos aliments, qu'elles viennent partager, les réunissent dans les cuisines et salles à manger, dans les magasins de denrées alimentaires et dans quelques autres lieux tels que les laiteries. L'odeur des matières en décomposition ne les attire pas moins et probablement surtout celle des ammoniaques

composées; dans les laboratoires de chimie, en effet, où les mouches sont cependant rares, on en voit parfois quelques-unes venir voler autour des vases où les réactions dégagent de petites quantités d'ammoniaque. Les vapeurs d'acide phénique et de crésyl, le chlore, la poudre de pyrèthre exercent, au contraire, une action répulsive plus ou moins nette.

Les couleurs paraissent agir assez peu sur les mouches et plutôt en raison de leur nuance plus ou moins foncée que par leur nature même et leur effet peut se rattacher au phototropisme. Les mouches ne fréquentent pas les lieux obscurs. Des expériences faites par Felt (1910) ont montré que sur du fumier, conservé dans un lieu obscur mais non entièrement clos, on trouve un très petit nombre de larves de mouches proportionnellement à la quantité trouvée sur du fumier exposé à toutes les intempéries en pleine lumière. L'odeur du fumier ne sollicite donc pas en général suffisamment les mouches pour atténuer l'effet répulsif de l'obscurité qui est encore une forme de phototropisme.

(*A suivre*).

ENTOMOLOGIE RÉTROSPECTIVE

NOTRE COUVERTURE

GYLLENHAL (LEONHARD)

NÉ A ALGUSTORP (SUÈDE) EN 1752, MORT A HÖBERG, PRÈS DE SKARA, EN 1840

Une pléiade de grands naturalistes illustraient la Suède à la fin du XVIIIe siècle : Linné venait de rénover la systématique, le baron de Geer continuait l'œuvre de Réaumur; Schönherr, Thunberg et Gyllenhal appliquent les principes enseignés par leurs illustres devanciers.



Leonhard Gyllenhal naquit à Algustorp, le 3 décembre 1752, et fit sans doute ses premières études dans sa famille. En 1769, à l'âge de 17 ans, il entra à l'Université d'Upsal, où il fut l'un des derniers

élèves du grand Linné ; tout de suite il se sentit attiré par l'étude des sciences naturelles et tout particulièrement par l'entomologie.

Vers l'âge de 20 ans, il prit du service dans l'armée et resta éloigné de ses études favorites pendant une trentaine d'années. En 1799, ayant quitté l'armée, il noua des relations d'amitié avec le Dr Paykull, l'un des plus savants zoologistes de cette époque, et fut ainsi amené à s'intéresser, d'une façon toute spéciale, à la Faune suédoise. Son zèle pour l'entomologie se réveilla bientôt, et, dix ans plus tard, il publie lui-même, sous le titre de « *Insecta suecica* », une Faune des insectes de la Suède en 4 vol. in-8° (1808-1827).

Cet ouvrage remarquable fut longtemps considéré comme classique ; il donne la description d'environ 2.300 coléoptères et se distingue, entre tous les autres ouvrages de ce temps, par l'exactitude des observations, la clarté des descriptions et l'abondance des détails intéressants.

En même temps qu'il travaillait à ses *Insecta suecica*, Gyllenhal fournissait de nombreuses descriptions d'insectes à son compatriote Carl Schönherr pour le *Genera et Species Curculionidum*.

Gyllenhal était Chevalier de l'Ordre royal de Wasa, Commandeur des Gardes, membre des Académies des Sciences d'Upsal, de Stockholm, de Paris, etc. Par un sentiment de patriotisme, dont la nation tout entière lui a été reconnaissante, il légua, par testament, sa magnifique collection d'insectes à l'Université d'Upsal.

Il mourut le 13 mai 1840, dans sa maison de campagne de Höberg, près de Skara, à l'âge de 88 ans.

Le Gérant,
F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 37 d'INSECTA

Entomologie générale :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... **18f »**
Etranger .... **20f »**

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* **1f60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE FÉVRIER 1914 NUMÉRO 38

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes





IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Description de NEOLUCANUS GIGANTEUS, n. sp.

(Col. *Lucanidæ*)

Par J. POUILLAUDE.

Caput nigrum. Pronotum et elytra fusca saturatissima. Subtus piceum. Mandibulæ ad apicem incurvatæ, intus usque ad basim dentatæ; pars superior cum dente subapicale et carena proximale. Pars anterior prosterni plus minusve obsolete plicata.



Fig. 1. — Neolucanus giganteus Plldе.

Tête noire, forte, déprimée dans la région médiane; front bien échancré; épistome arrondi légèrement échancré en avant;

canthus nettement anguleux, mais avec les angles un peu arrondis et non aigus comme chez *N. maximus* Hlb. Antennes noires.

Mandibules courbées dans leur tiers apical seulement; leurs côtés externes à peine excavés dans leur partie moyenne. Les dents du bord interne garnissent toute la longueur et se présentent à partir de l'apex dans l'ordre suivant : pointe de la mandibule forte et légèrement courbée, puis une dent très

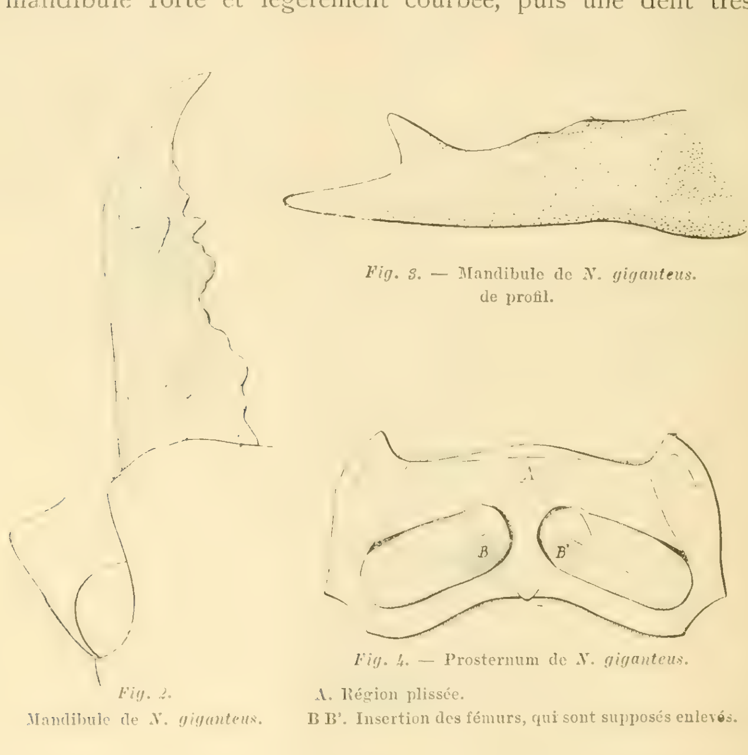


Fig. 3. — Mandibule de *N. giganteus*. de profil.

Fig. 4. — Prosternum de *N. giganteus*.

Fig. 2. Mandibule de *N. giganteus*.

A. Région plissée.
B B'. Insertion des fémurs, qui sont supposés enlevés.

faible, deux autres de grandeurs croissantes, deux autres coalescentes à leur base, une plus petite dépendant ou non de la base de la précédente, une dent faible, trois dents formant dans leur ensemble une proéminence; au-dessus, aux deux tiers de la mandibule, à partir de la base, une forte dent dirigée un peu obliquement en avant et se courbant vers le

plan de symétrie de l'insecte; en arrière de cette dent une crète, bilobée ou non, occupe la place de la dent basale de *N. Saundersi* Parry et *N. maximus* Hlb. La granulation des mandibules est un peu moins fine que chez ces derniers.

Pronotum marron très foncé presque noir, transversal et convexe; son bord antérieur largement arrondi; les angles latéraux obtus à sommets arrondis. Bord postérieur sinué. Ecusson ogival ponctué.

Elytres marron très foncé, brillants.

Dessous du corps couleur de poix. La région antérieure médiane du prosternum présente de légers plissements irréguliers à orientation générale transversale (*fig. 4*, A). Menton fortement excavé. Poils fauves. Pattes noires.

Dimensions en millimètres :

Longueur, mandibules comprises..................	69
Longueur de la partie de mandibule visible de dessus..	12
Plus grande largeur du prothorax...............	26,5

Le type est par conséquent un peu plus grand que *N. maximus* Hlb.

Un exemplaire mâle, dans la collection R. Oberthür, provenant de Dong-Van, Haut-Tonkin (Cap. Gadel, 1898).

Je crois pouvoir rattacher à la même espèce un exemplaire du Tonkin (P. Lemée), malgré les faibles différences suivantes : taille un peu plus faible (longueur totale 60 mm.; crète supérieure au tiers basal de la mandibule représentée par une carène à peine visible; couleur des élytres d'un marron bien plus clair sauf la région suturale qui reste foncée, région antérieure médiane du prosternum non plissée.

D'un examen des espèces voisines, je crois pouvoir conclure que celle-ci doit se placer entre le groupe de *N. Saundersi* Parry et *N. maximus* Hlb. et celui de *N. baladeva* Hope, plus

connu dans les collections sous le nom de *N. lama* Oliv. Les caractères les plus saillants résident dans la forme des mandibules et dans la présence ou l'absence de plis en avant du prosternum (*fig. 4*, région A). Chez *N. baladeva* Hope, les mandibules n'ont sur la face supérieure que la dent distale, au contraire leurs bords internes sont dentés jusqu'à la base et, ce qui n'est peut-être pas sans rapport, les deux mandibules fermées se touchent de la base au sommet; d'autre part, le bord antérieur du prosternum ne présente pas de plis transversaux. Chez *N. Saundersi* Parry et *N. maximus* Hlb. (1), la face supérieure de la mandibule présente une dent proximale et une dent distale; les dents du bord interne n'existent que dans la région terminale et les mandibules étant arquées, cette région seule entre en contact quand les mandibules se réunissent; le prosternum porte des plis transversaux très nets.



Fig. 5. — Mandibule de *N. baladeva* Hope.



Fig. 6. — Mandibule de *N. Saundersi* Parry.



Fig. 7. — Mandibules de profil.
A. *N. baladeva* Hope.
B. *N. Saundersi* Parry.

(1) Voir les excellentes figures de M. C. Houlbert avec la description de *N. maximus* Hlb. (*Insecta*, n° 21, 1912, p. 193).

N. giganteus Plldc présente sur tous ces points des caractères intermédiaires : les mandibules sont un peu arquées et n'entrent en contact que par leur région distale; elles sont cependant dentées jusqu'à la base sur leur bord interne; la dent basale de la face supérieure est représentée par une faible crête; enfin les plissements prosternaux sont faibles, ils disparaissent même dans l'exemplaire du Tonkin.

I. Pouillaude.

Apparition précoce de Papillons

Plusieurs *Rhodocera rhamni* L. ont été aperçus volant dès le 10 février 1914, dans la Sarthe, aux environs de La Flèche et dans la région de Saumur (Maine-et-Loire). Cette observation, faite par un entomologiste de science indiscutable, nous a paru utile à noter, étant donnée surtout la période de grands froids qui s'était terminée peu de jours auparavant. Ces papillons visitaient les haies et broussailles, paraissant à la recherche de fleurs.

DESCRIPTION D'ESPÈCES NOUVELLES
DE LA
Famille des PHYTOPHAGES

Par Julien ACHARD.

Zeugophora bicolor n. sp. (*fig. 1*). — Grand et robuste, couvert d'une pubescence peu dense et légèrement dressée, fauve avec les élytres bleu verdâtre foncé, les antennes et les tibias noirâtres.

Tête assez grosse, subarrondie, dégagée du prothorax, finement et peu densément pointillée. Epistome séparé du front par un sillon arqué. Mandibules assez courtes, robustes, arquées, un peu enfumées à leur sommet. Yeux grands, saillants, fortement entaillés au milieu de leur bord antérieur. Antennes n'atteignant pas tout à fait la moitié du corps, noirâtres, très finement pubescentes; premier article allongé, épaissi au sommet et légèrement incurvé, fauve en dessous; deuxième article court; troisième et quatrième allongés et très grêles, subégaux; cinquième environ de la longueur du quatrième et fortement dilaté; les suivants également dilatés et diminuant légèrement et progressivement jusqu'au onzième qui est ovalaire.

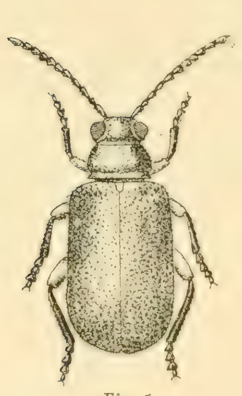


Fig. 1.
Zeugophora bicolor Achard, n. sp. × 8.

Prothorax plus étroit que les élytres, portant de chaque côté un assez gros tubercule obtus. Angles postérieurs nettement saillants. Disque finement et peu densément pointillé. Sillon transversal antérieur étroit, sillon transversal postérieur large et peu profond; l'un et l'autre peu nets.

Ecusson petit, fauve, marqué de quelques points légers.

Elytres allongés, parallèles, arrondis au sommet, à ponctuation profonde et grosse, un peu plus dense que celle du pronotum. Calus huméral marqué. Suture légèrement élevée, surtout dans la région apicale.

Pattes robustes. Fémurs fauves, renflés, légèrement pubescents. Tibias incurvés, noirâtres, sauf aux genoux, couverts d'une pubescence assez longue et dense. Tarses courts et larges, ayant leur dernier article peu engagé dans les lobes du troisième. Ongles roux, brusquement coudés, fortement appendiculés à la base.

Longueur : 4 mm.

Afrique orientale anglaise : Kikuyu Escarpment, Kijabé (Alluaud et Jeannel, 1911).

Ressemble un peu à un très gros individu du *Z. flavicollis* Marsh., de France, mais outre les différences de coloration, il s'en éloigne complètement par la forme tout autre du prothorax, l'allongement remarquable des troisième et quatrième articles des antennes, la ponctuation plus dense et beaucoup moins forte, les pattes beaucoup plus robustes, les tibias incurvés, etc.

Zeugophora humeralis n. sp. (*fig. 2*). — Grand et robuste, entièrement couvert d'une pubescence flave, peu dense, à demi dressée.

Tête assez grosse, subarrondie, bien dégagée du prothorax, à peine pointillée, noire, brillante, avec l'épistome, le labre et les parties inférieures de la bouche et du menton flaves. Mandibules courtes, enfumées au sommet. Yeux assez gros et saillants, profondément entaillés. Antennes n'atteignant pas tout à fait la moitié de la longueur du corps, flaves, légèrement pubescentes; premier article allongé, renflé à son sommet, légèrement incurvé; deuxième petit; troisième et quatrième grêles et allongés, égaux au cinquième, qui est dilaté nettement,

mais moins fortement que chez *Z. bicolor*, les suivants dilatés, un peu moins allongés; onzième ovalaire, acuminé au sommet, noir dans sa moitié terminale.

Prothorax flave avec les angles antérieurs marqués d'une tache noir brillant, assez grande, subquadrangulaire; côtés dilatés en un tubercule médiocre et très obtus; angles postérieurs assez nettement saillants, disque finement pointillé; sillons transversaux antérieur et postérieur à peine distincts.

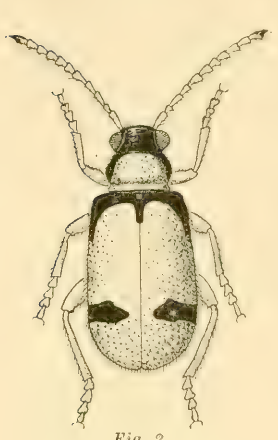


Fig. 2.
Zeugophora humeralis Achard, n. sp. × 8.

Elytres allongés, parallèles, arrondis, au sommet, couverts d'une ponctuation profonde et dense, plus légère et plus espacée vers le sommet, flaves, avec une grande tache noire qui recouvre la base et se prolonge en arrière le long de la suture et du bord latéral, et une tache transversale située au second tiers de la longueur, un peu plus rapprochée de la marge que de la suture.

Poitrine et abdomen roux, pointillés et pubescents.

Pattes robustes, flaves. Fémurs renflés, les postérieurs en partie enfumés. Tibias incurvés. Tarses courts et robustes. Ongles appendiculés à leur base.

Longueur : 4 mm.

Patrie : Afrique orientale anglaise : Kikuyu Escarpment, Kijabé (Alluaud et Jeannel, 1911).

Voisin de *Z. bicolor*, dont il diffère, indépendamment de la coloration, par la forme du prothorax, dont les tubercules latéraux sont plus obtus, la ponctuation moins forte, les antennes plus grêles, etc.

Zeugophora suturalis n. sp. (*fig. 3*). — Petit, allongé, entièrement couvert d'une pubescence fauve non dressée, plus courte sur le pronotum.

Tête assez grosse, dégagée du prothorax, resserrée derrière les yeux, en sorte que le cou est bien distinct; entièrement fauve et finement pointillée; épistome séparé du front par un sillon arqué. Mandibules courtes, robustes, brusquement coudées, noires au sommet. Yeux gros, arrondis, saillants, entaillés assez profondément mais très étroitement. Antennes atteignant la moitié de la longueur du corps, fauves, avec les quatre derniers articles noirâtres, finement pubescentes; premier article gros et peu allongé; deuxième assez gros, un peu plus long que large; troisième et quatrième très grêles, presque égaux au cinquième, qui est légèrement dilaté; les suivants progressivement plus petits; onzième ovale allongé, très acuminé au sommet.

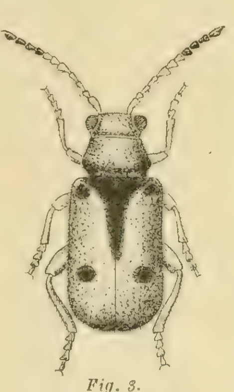


Fig. 3.
Zeugophora suturalis Achard, n. sp. × 9.

Prothorax fauve, finement et densément pointillé, avec l'indication d'un sillon transversal antérieur étroit et d'un sillon postérieur assez large; tubercules latéraux peu développés, obtus; angles postérieurs saillants.

Elytres allongés, parallèles, arrondis au sommet, ponctués densément et assez fortement, fauves avec des taches brunes ou noires estompées sur leurs bords. Une grande tache noirâtre s'étend à la base d'un calus huméral à l'autre et se prolonge sur la suture jusqu'à plus de la moitié de la longueur; le calus huméral porte une petite tache ronde, brune, brillante; une autre tache arrondie, noirâtre, se trouve aux deux tiers de la longueur plus près de la marge que de la suture; l'extrême sommet de l'élytre est brun; enfin une étroite tache noire recouvre le bord marginal et les épipleures dans leurs deux tiers antérieurs.

Poitrine noirâtre. Abdomen roux, pointillé.

Pattes robustes, entièrement fauves. Fémurs renflés. Tibias

légèrement arqués. Tarses courts et robustes. Ongles appendiculés à la base.

Longueur : 3 mm.

Patrie : Afrique orientale allemande (sans localité précise, mais probablement des environs de Tanga).

Zeugophora variabilis n. sp. (*fig. 4*). — Petit, assez robuste, fauve roux maculé de noir, ponctué et couvert d'une pubescence flave, couchée, assez dense et assez longue.

Tête assez grosse, subarrondie, dégagée du prothorax, resserrée derrière les yeux, distinctement pointillée, fauve roux avec une ligne longitudinale noire, large, s'étendant de l'épistome jusqu'à l'occiput. Mandibules courtes et robustes. Palpes testacés. Yeux assez gros et assez saillants, entaillés au milieu de leur bord antérieur. Antennes testacées, n'atteignant pas le milieu du corps; premier article assez gros, renflé au sommet, légèrement incurvé; deuxième petit, légèrement renflé, un peu plus long que large; troisième et quatrième grêles, allongés, égaux en longueur au cinquième; celui-ci nettement dilaté; les suivants progressivement moins dilatés et plus courts; onzième ovalaire, acuminé au sommet.

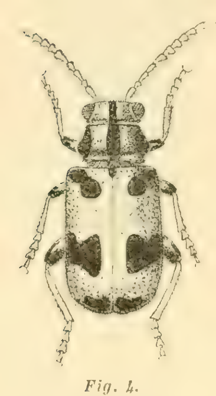


Fig. 4.
Zeugophora variabilis Achard, n. sp. × 10.

Prothorax fauve roux, plus étroit que les élytres, orné de trois larges bandes longitudinales noires, une médiane et une de chaque côté recouvrant le tubercule latéral. Celui-ci bien développé, mais très obtus. Angle postérieur assez saillant. Sillons transversaux antérieur et postérieur assez bien indiqués. Surface densément pointillée.

Elytres allongés, parallèles, arrondis au sommet, densément ponctués, fauve roux, avec trois taches noires : la première oblique, allongée, commençant sur le calus huméral et s'éten-

dant en arrière jusqu'au milieu de l'éltyre; la deuxième transversale, située au second tiers de la longueur, de forme très variable, généralement un peu étranglée en son milieu et allongée longitudinalement en avant et en arrière du côté de la suture; la troisième, subarrondie, au sommet. Enfin, marge latérale et épipleures noirs à leur partie antérieure.

Dessous fauve roux, avec les pièces mésosternales et métasternales noirâtres et les segments abdominaux bruns, liserés de fauve au sommet.

Pattes robustes, pubescentes; fémurs renflés, surtout les postérieurs qui sont noirâtres dans leur moitié apicale; tibias et tarses roux, les premiers incurvés, les seconds courts et robustes. Ongles appendiculés à la base.

Longueur : 2 mm. 1/2 à 2 mm. 3/4.

Patrie : Afrique orientale anglaise : Kikuyu Escarpment, Kijabé; Mont Kenya, zone inférieure (Alluaud et Jeannel, décembre 1911, janvier-février 1912).

Le développement ou la réduction des taches des élytres donnent lieu à un certain nombre de variétés, dont voici les principales.

I. — *Variétés par extension des taches noires.*

Var. A. — Tache humérale et tache discale réunies par une ligne arquée. Lignes longitudinales de la tête et du pronotum élargies.

Var. B. — Les trois taches plus grandes et réunies entre elles du côté interne. Tache discale réunie extérieurement à la tache des épipleures.

II. — *Variétés par réduction des taches noires :*

Var. C. — Comme le type, mais les taches sont brunes et peu visibles.

Var. D. — La tache discale, brune et peu visible, subsiste seule.

Var. E. — Elytres fauves, avec une tache noire, arrondie, au sommet.

Var. F. — Elytres fauve roux, plus ou moins largement enfumés sur leur tiers apical.

Megalostomis (*Subg.* **Scaphigenia**) **thoracica** n. sp. — ♂. Assez allongé, robuste, subcylindrique. Noir assez brillant, avec les tibias en entier et les fémurs en plus ou moins grande partie (mais au moins sur la tranche inférieure) rufescents. Couvert en entier d'une pubescence grisâtre, longue et très dense par dessous, ainsi que sur la tête (sauf l'occiput) et le pronotum (sauf sur une ligne médiane transversale), très courte et clairsemée sur les élytres.

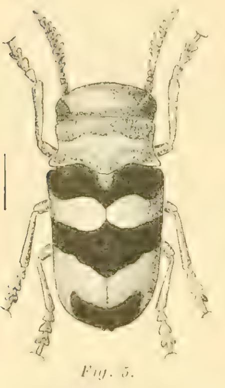


Fig. 5.
Scaphigenia thoracica Achard, n. sp. ♂.

Tête finement pointillée, avec un petit espace transversal lisse sur le vertex; espace inter-oculaire largement et peu profondément déprimé, divisé par une carène longitudinale très fine; épistome nettement bisinué et muni en son milieu d'une petite dent triangulaire saillante, avec ses angles antérieurs fortement prolongés horizontalement et précédés d'une échancrure arrondie. Oreillettes infra-oculaires très grosses, très saillantes, rugueusement ponctuées, déprimées en dessus et profondément creusées longitudinalement sur la face antéro-inférieure. Mandibules grandes et robustes, sensiblement égales, très épaisses à leur base et munies d'une forte lame, concave sur sa face interne, dont l'angle antérieur se prolonge en une forte dent, aiguë et rabattue intérieurement. Cette lame occupe presque la moitié de la longueur de la mandibule, elle est plus développée et sa dent est plus petite sur la mandibule de gauche que sur celle de droite. La mandibule gauche, qui recouvre celle de droite, se termine par une pointe très aiguë précédée, sur la face supérieure, de deux petites dents très

nettes et sur la face inférieure d'une grande et forte dent dirigée obliquement et très aiguë. Antennes noires, avec les deuxième et troisième articles parfois d'un brun rougeâtre, grosses, très fortement dilatées, atteignant à peine la base du prothorax, très finement pubescentes, densément pointillées; onzième article prolongé à son sommet en une pointe triangulaire aiguë et paraissant presque appendiculé.

Prothorax très court, d'une largeur double de sa longueur; marge antérieure légèrement et largement avancée en son milieu; base coupée d'abord carrément, puis sinuée avant le lobe médian; celui-ci grand, arrondi et légèrement échancré à son sommet; disque déprimé transversalement, dépression d'abord étroite, devenant plus profonde et très large sur les bords latéraux, dont les angles sont relevés. Pubescence longue et dense, répartie le long des quatre côtés du prothorax et laissant libre au milieu un espace, lisse et brillant, transversal, occupant le tiers de la hauteur et les deux tiers de la largeur du prothorax.

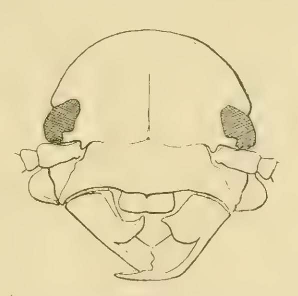


Fig. 6.
Scaphigenia thoracica Achard, Schéma de la tête du ♂, vue de face.

Ecusson densément pointillé, couvert de pubescence longue.

Elytres fauve rougeâtre, ornés de trois bandes transversales noires, la première à la base, englobant l'écusson et s'arrêtant sous le calus huméral, la deuxième postmédiane, entière, élargie sur la suture, la troisième apicale; suture noire sur une faible largeur. Surface entièrement couverte d'une ponctuation dense, régulière et d'une pubescence courte, clairsemée, plus longue et plus serrée à l'angle apical.

Pattes assez longues et pubescentes.

♀. Tête beaucoup plus petite que celle du mâle, déprimée entre les yeux et divisée par une fine carène longitudinale. Mandibules courtes, très robustes, sans appendice laminiforme,

mais carénées à la base. Prothorax très rétréci de la base au sommet, un peu moins court que celui du mâle et avec les angles postérieurs plus arrondis; pubescence et ponctuation disposées comme dans l'autre sexe. Arrière-corps plus trapu. Dernier segment abdominal creusé d'une profonde fovéole.

Longueur : ♂, 12-14 mm. (du vertex à l'angle apical); ♀, 12-13 mm.

Largeur (aux épaules) : ♂, 6-7 mm.; ♀, 6-6 1/2 mm.

Patrie : Jatahy, Etat de Goyaz, Brésil.

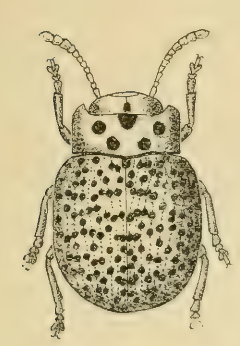
Cette espèce paraît être intermédiaire entre *M. religiosa* Lac. et *M. Kollari* Lac. Elle se rapproche de ces deux espèces par la forme courte et très large du prothorax; son épistome denté au milieu la sépare de la première, ses mandibules munies d'une grande lame terminée par une forte dent l'écartent de la seconde. La disposition de la pubescence et de la ponctuation du pronotum, la forme du onzième article des antennes paraissent constantes et ne se retrouvent point chez les autres espèces.

Chrysomela (*Subg.* **Polysticta**) **maculatissima** n. sp. (*fig. 7-8*). — Ovale, fauve rouge, peu brillant, avec cinq taches rondes sur le prothorax et, sur les élytres, de nombreuses taches petites et en partie confluentes vert métallique foncé, chacune de ces taches englobant de un à trois gros points enfoncés.

Tête engagée jusqu'aux yeux dans le prothorax, densément ponctuée, marquée sur le vertex d'une tache vert métallique foncé. Epistome séparé du front par un sillon arqué plus profond latéralement. Labre assez grand, entier, lisse et brillant, marqué seulement de quelques petits points à son bord antérieur. Mandibules peu développées, enfumées. Antennes courtes, trois premiers articles rougeâtres, les suivants noirs, progressivement dilatés à partir du cinquième.

Prothorax assez brillant, couvert d'une très fine et très dense ponctuation et marqué de quelques gros points enfoncés situés

tout contre les bords latéraux. Ceux-ci d'abord droits à la base, puis curvilinéairement rétrécis, avec les angles antérieurs assez avancés et les postérieurs droits ; base et bord antérieur légèrement avancés en leur milieu ; disque marqué de cinq points vert métallique foncé, assez gros et situés l'un au milieu du bord antérieur, les quatre autres en demi-cercle.


Fig. 7.
Polysticta maculatissima Achard, n. sp. × 4.

Ecusson vert noir, large, arrondi au sommet.

Elytres presque mats, fortement striés, ponctués, les points petits et serrés, plus légers aux alentours de l'écusson et au sommet où les stries sont plus ou moins réunies deux à deux. Interstries couverts de petits points irréguliers, très serrés. Epipleures lisses, larges à la base, se rétrécissant progressivement jusqu'à l'angle apical. Chaque élytre est marqué d'environ quatre-vingts petites taches rondes, vert métallique foncé, dont un grand nombre sont confluentes. Ces taches sont toujours situées sur les stries et les points qu'elles englobent (au nombre de un à trois par tache) sont beaucoup plus gros et plus enfoncés que les autres. Enfin le bord marginal est noirâtre dans sa moitié basilaire.


Fig. 8.
Polysticta maculatissima Achard.
Schéma de l'insecte, vu de profil, × 5.

Dessous fauve roux brillant. Prosternum un peu relevé et canaliculé entre les hanches. Bords latéraux creusés de la rainure caractéristique des *Polysticta;* celle-ci profonde et entière. Mésosternum large et court, un peu concave en avant. Métasternum marqué de quelques petits points et d'un commencement de sillon longitudinal. Episternes métathoraciques rugueusement ponctués et en partie noirâtres. Abdomen marqué de nombreux points, petits et irrégulièrement espacés.

Pattes assez robustes, vert noirâtre; tibias progressivement élargis, très légèrement concaves sur leur tranche externe et creusés au sommet d'une dépression triangulaire assez profonde. Premier article des tarses presque aussi long que les deux suivants réunis; troisième assez large, légèrement émarginé au sommet.

Longueur : 8 mm.; largeur : 6 mm.

Congo français.

Cette espèce rappelle assez, à première vue, la var. *nigrosignata* Clark (= *adspergata* Vogel) de *Polysticta confluens* Gerst. Mais les taches des élytres sont plus de trois fois plus nombreuses, marquées en leur centre de un à trois gros points enfoncés et d'une couleur différente. La ponctuation des différentes parties du corps est plus forte; l'écusson beaucoup plus large et plus arrondi; les épipleures plus larges, les pattes plus robustes et d'une autre couleur, les antennes plus dilatées vers le sommet, etc.

Chrysomela (*Subg.* **Polysticta) Clarki** Baly. — Cette jolie espèce, répandue depuis le Natal jusqu'au Kilimandjaro, est assez variable. Une série d'individus provenant de Tanga (Afrique orientale allemande) est remarquable par la constance de la coloration qui se distingue de celle de la forme typique par la tête et le pronotum rouges, les élytres bleu verdâtre très foncé à reflets violacés ou pourprés, l'absence complète de toute tache rufescente à l'angle huméral.

Les deux variétés suivantes ont acquis par le développement des taches jaunes un faciès assez particulier.

Var. *semirufa* Frm. — Cet insecte, décrit par Fairmaire [1] comme espèce voisine de *C. Clarki*, ne peut être considéré que comme une variété de cette espèce. Les caractères tirés de la forme « moins renflée » et des « lignes de points, bien plus

---

(1) Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1894, p. 334.

fines » sont en effet insuffisants, car on trouve des individus de *C. Clarki* qui les possèdent et dont la coloration est normale.

Cette variété, décrite de Mozambique, se retrouve à Delagoa Bay et au Natal : Malvern.

Var. *Malvernensis* n. var. — Taches des élytres encore plus grandes que dans la variété ci-dessus ; séparées seulement par un filet brun ; les deux taches postérieures sont contiguës, l'une à la suture, l'autre au bord marginal et se réunissent entre elles avant le sommet de l'élytre qu'elles recouvrent entièrement. Tête, thorax, dessous, pattes, bord marginal et épipleures de coloration normale.

Malvern (Natal).

Metastyla bioculata n. sp. (*fig. 9*). — Ovale oblong, convexe ; tête, prothorax et dessous noirs, élytres testacé pâle avec les marges internes de la suture et des épipleures noires, une tache suturale postscutellaire triangulaire, une tache arrondie au-dessus de chaque épaule et deux petites taches marginales, l'une à l'angle huméral, l'autre après le milieu, noir verdâtre ; antennes et palpes fauves, pattes rougeâtres.



Fig. 9.
Metastyla bioculata Achard, n. sp.

Tête noir virescent, assez mate, finement et peu densément pointillée. Epistome séparé du front par une ligne angulée, tronqué droit au sommet, celui-ci liséré de fauve. Labre flave, échancré en avant, ponctué et portant quelques cils flaves assez longs. Mandibules robustes, renflées extérieurement, ponctuées, en partie rougeâtres. Palpes et pièces inférieures de la bouche testacés. Antennes fauves avec le premier article plus clair que les suivants, légèrement épaissies à partir du cinquième article et atteignant la base du prothorax ; cinq premiers articles assez brillants, portant quelques poils dorés à leur sommet, six der-

niers articles entièrement couverts d'une pubescence dorée abondante.

Pronotum noir virescent, assez mat, rougeâtre et plus brillant vers les angles antérieurs, un peu plus étroit que les élytres et près de trois fois aussi large que long sur la ligne médiane. Bord antérieur fortement échancré, fond de l'échancrure en ligne presque droite. Bords latéraux parallèles à la base, puis légèrement évasés et arrondis pour rejoindre l'angle antérieur; celui-ci largement arrondi. Tout le pourtour, sauf la base, nettement rebordé. Disque très peu convexe, légèrement déprimé obliquement en avant près de l'angle interne de l'échancrure. Ponctuation fine et espacée au milieu, plus grosse le long de la base et formée de gros points ronds enfoncés près des bords latéraux.

Ecusson en triangle curviligne, assez grand, un peu allongé, noir, lisse et brillant.

Elytres testacé pâle, convexes, ayant leur plus grande largeur au premier quart de leur longueur, sensiblement parallèles ensuite, puis rétrécis à partir du dernier quart et un peu acuminés au sommet.

Ponctuation légère, plus enfoncée dans les parties noires et beaucoup moins marquée dans le tiers apical, disposée en dix séries longitudinales, la première scutellaire courte, les deux suivantes simples à la base et dédoublées dans leur seconde moitié, les autres irrégulières et géminées. Une grande tache vert noir brillant, en forme de triangle allongé, placée sur la suture derrière l'écusson auquel elle se joint par un prolongement antérieur; une grosse tache noir vert, arrondie, placée entre le calus huméral et l'écusson; enfin, deux très petites taches marginales, de même couleur, situées l'une à l'angle huméral et occupant le dernier interstrie et toute la largeur de l'épipleure, l'autre après le milieu, triangulaire et occupant seulement la largeur du dernier interstrie. Marges internes de la suture et des épipleures étroitement noires.

Prosternum élevé entre les hanches, canaliculé longitudinalement et orné de poils jaunes peu serrés. Mésosternum très court et complètement masqué par l'appendice métasternal. Celui-ci conique, largement arrondi au bout et creusé de chaque côté, à sa base, d'un profond sillon curviligne. Mésosternum lisse et brillant. Episternes grossièrement ponctués.

Abdomen noir, lisse et brillant; chaque segment liséré de fauve au sommet et marqué de chaque côté d'une petite dépression.

Pattes rouge roux, peu robustes, lisses et brillantes, portant quelques poils jaunes courts et espacés; tibias canaliculés extérieurement près de leur sommet, celui-ci densément couvert d'une pubescence jaune d'or.

Longueur : 10 mm.; largeur aux épaules : 7 mm.

Patrie : Brésil.

Euryceræa paradoxa n. sp. (*fig. 10*). — Oblong ovale, bleu vert foncé avec la tête et le prothorax bronzés et les élytres bleu métallique, ceux-ci ornés chacun de deux macules arrondies, l'une humérale, l'autre apicale, et d'une fascie transverse post-médiane, jaune clair. Pronotum grossièrement ponctué; élytres convexes, striés-ponctués, acuminés au sommet. Mésosternum prolongé en un appendice conique. Tibias canaliculés extérieurement dans leur dernier tiers.

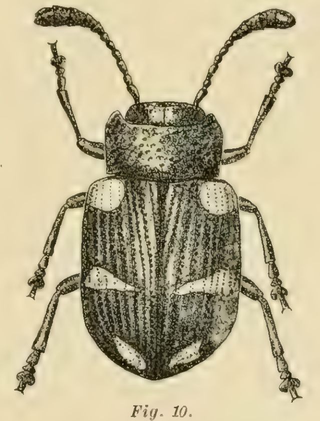


Fig. 10.
Eurycerœa paradoxa Achard, n. sp. × 3.

Tête plane, marquée de quelques points enfoncés, irrégulièrement espacés. Ligne longitudinale du vertex à peine indiquée ou totalement absente; suture de l'épistome et du front indiquée par une très fine ligne concave.

Epistome ponctué comme la tête, coupé presque droit en avant. Labre brun, assez grand, convexe, subémarginé au sommet, cilié sur ses bords latéraux. Mandibules robustes, brusquement coudées, bidentées au sommet, portant sur leur face externe quelques gros points enfoncés dont chacun donne naissance à un cil flave. Palpes maxillaires légèrement comprimés; dernier article très court, environ trois fois plus large que long, tronqué au sommet et creusé d'une profonde fossette; pénultième article piriforme, robuste, assez long. Palpes labiaux trapus, à dernier article également très court et creusé d'une profonde fossette à son sommet. Yeux très étroits, légèrement sinués sur leur bord antérieur. Antennes atteignant le quart des élytres; articles 1-6 non comprimés, verdâtres, les deux ou trois premiers rufescents en dessous, au moins à leur sommet; articles 7-11 complètement aplatis, noirs, plus ou moins teintés de violet, finement réticulés; premier article conique, renflé, légèrement coudé; deuxième très court, plus large au sommet; troisième, le plus long de tous; les trois suivants subégaux, renflés au sommet; septième, triangulaire, très large au sommet dont les angles sont aigus; huitième et les deux suivants, subégaux en longueur, mais progressivement élargis; onzième ogival, portant parfois une trace d'appendice.

Prothorax transverse, échancré au sommet avec le fond de l'échancrure en ligne droite; angles antérieurs avancés, leur pointe petite et dirigée en dehors; angles postérieurs rectangulaires. Base légèrement sinuée. Bords latéraux presque droits dans les deux tiers postérieurs, puis rejoignant l'angle antérieur par une courbe régulière. Bords antérieur et latéraux finement marginés. Disque couvert de gros points enfoncés très irrégulièrement et largement espacés, mélangés de petits points très fins et très irréguliers.

Ecusson bronzé, en triangle curviligne, un peu plus long que large, lisse ou portant quelques petits points très fins.

Elytres bleu métallique, oblongs, convexes, acuminés au sommet, marqués de neuf stries longitudinales fortement

ponctuées et d'un commencement de dixième strie près de l'écusson. Interstries convexes surtout en arrière. Suture légèrement relevée vers le sommet. Quelques points assez gros sont répartis çà et là, notamment vers la moitié des septième et huitième interstries. Chaque élytre est orné : 1° d'une macule humérale arrondie contiguë à la base et s'étendant sur les quatre avant-derniers interstries; 2° d'une fascie transverse située environ aux deux tiers et s'étendant de la dernière strie à la deuxième qu'elle dépasse un tant soit peu; 3° d'une macule apicale oblongue située entre les deuxième et neuvième stries. Epipleures violets ou bleu vert, finement ridulés en travers, assez larges à la base et prolongés jusqu'à l'angle apical, très finement ciliés à l'extrême sommet.

Saillie prosternale à peine élevée entre les hanches, assez large, profondément sillonnée longitudinalement, arrondie au sommet, ornée çà et là de cils gris. Cavités cotyloïdes ouvertes dans presque toute leur largeur.

Mésosternum court, prolongé en avant en une forte dent conique, subhorizontale, ciliée, qui, chez l'un des individus ici décrits, dépasse le bord antérieur du prosternum et chez les deux autres ne dépasse pas le bord antérieur des hanches.

Métasternum assez long, relevé en avant pour se souder à la base de l'appendice mésosternal et sillonné longitudinalement en arrière.

Abdomen parsemé de points irréguliers dont chacun porte un poil flave; premier segment aussi long sur la ligne médiane que les trois suivants réunis; dernier segment arrondi et cilié au sommet.

Pattes noir bleu ou bleu vert, peu robustes et peu allongées; fémurs légèrement renflés en leur milieu, portant quelques points épars et quelques poils à leur bord inférieur; tibias élargis de la base au sommet, canaliculés en dehors sur le tiers de leur longueur, densément couverts de pubescence fauve à leur sommet; tarses assez larges, ayant leur premier article

piriforme, très convexe en dessus, le deuxième plus court et plus étroit, en triangle curviligne, le troisième en large palette, à peine sinué au bord antérieur, profondément excavé en dessus, le dernier très long, inséré tout à fait à la base du troisième, portant en dessous, près du sommet, un groupe de quatre à cinq soies assez longues; ongles simples, grands, très aigus.

Longueur : 13 mm.; largeur aux épaules : 8 mm.

Patrie : Equateur.

C. paradoxa est extrêmement remarquable en raison de la présence de l'appendice mésosternal, qui est l'un des caractères propres au genre *Doryphora* et dont sont privées les espèces actuellement connues du genre *Eurycerœa*. Cependant *E. paradoxa* est très voisine de *E. Wagneri* Steinheil, dont elle possède la sculpture et, à peu de chose près, la coloration, tandis que sa forme assez large la rapproche de *E. Badeni* Steinheil.

J. Achard.

LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert

(*Suite*)

**. Elytres concolores d'un brun châtain ou entièrement noirs.

14. **P. javanensis** v. d. Poll. — *Notes from the Leyden Mus.*, t. XVII, 1895, p. 125.

Insectes allongés, d'un brun chocolat très foncé ou d'un noir franc très brillants; pronotum presque rectangulaire, convexe en dessus et légèrement rétréci en avant chez les femelles.

♂. Tête déprimée en avant, fortement échancrée à son bord frontal; mandibules aussi longues que la tête chez les petits mâles, deux fois aussi longues dans les formes télodontes.

Longueur 29-54 millimètres, mandibules comprises.

♀. Pronotum et élytres lisses, très brillants ; mandibules courtes; tête arrondie, presque rectiligne à son bord frontal et grossièrement ponctuée en avant.

Longueur 24,5-30 millimètres.

Mâles (*fig. 50*). — Tête sensiblement carrée, fortement échancrée en demi-cercle à son bord frontal, déprimée dans toute sa partie antérieure et finement granulée; l'épistome, replié en dessous du front, se termine entre les mandibules, par un tubercule obtus. Les angles antérieurs sont coupés obliquement et prolongés par un canthus étroit, anguleusement sinué, joues légèrement renflées en arrière des yeux. Mandibules grêles, allongées, finement granulées, avec deux dents obtuses à la base, une série de cinq à six petites dents inégales à leur bord interne au delà du milieu et leur pointe bifurquée chez ♂ *major;* même disposition dans l'ensemble chez les ♂ *medius* et *minor*, mais les dents occupent tout le bord interne de la mandibule, sans interruption.

Pronotum rectangulaire, largement bisinué en avant, rectiligne à son bord postérieur, lisse et finement granulé en son milieu, beaucoup plus fortement sur les côtés qui sont mats et légèrement jaunâtres.

Elytres très brillants et comme vernis sur le disque, dans leur partie médiane, avec une ponctuation très fine, purement superficielle; sur les côtés, se trouve une région plus claire brun jaunâtre, finement granulée et matte; cette bordure matte tranche très nettement avec la partie médiane très brillante du disque.



Fig. 50. — *Prosopocœlus javanensis* v. d. Poll., trois ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Ecusson ogival éparsement ponctué.

Dessous du corps d'un brun châtain très foncé beaucoup moins brillant qu'en dessus. Menton arrondi en avant et finement granulé.



Fig. 51. — *Prosopocœlus javanensis* v. d. Poll., deux ♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Tibias antérieurs grêles, plans en dessous, arrondis en dessus, vaguement crénelés le long de leur bord externe de cinq à six petites épines courtes et obtuses. Tibias intermédiaires et postérieurs arrondis, ciliés à leur bord interne.

Femelles (*fig. 51*). — Dessus d'un brun très sombre ou entièrement noir; tête arrondie en avant et à peine sinuée à son bord antérieur; canthus oculaires courts, entamant à peine la moitié des yeux. Disque céphalique, lisse et un peu brillant dans la région occipitale, grossièrement et très fortement ponctué en avant et sur les côtés.

Pronotum très convexe et très luisant en son milieu, mat et très fortement ponctué sur les côtés; les angles antérieurs sont très saillants, les postérieurs au contraire, fortement arrondis.

Elytres très brillants, finement ponctués, mais devenant légèrement granulés et mats sur les côtés; angles huméraux bien marqués.

Au point de vue des caractères, les pattes n'offrent rien de particulier, à l'exception d'une toute petite épine que l'on observe au bord externe des tibias intermédiaires et qui n'existe pas chez les mâles.

PROVENANCE : Java occidental (*H. F. Holz*); Monts Roesah (*J. B. Ledru*, 1898).

M. Van der Poll décrivit sommairement cette espèce en 1895 à l'aide d'un mâle unique (*forma maxima*) recueilli par F. Holz à Lawang. En 1905, M. Richard Zang donne la description d'une deuxième forme ♂ (*minor*) et de la femelle (*Deutsche Entomologische Zeitschrift*, p. 214) ; comme provenance, il signale Java, mais sans aucune autre indication de localité.

P. PASSALOIDES Hope. — *Trans. Entom. Soc. London*, 1864, p. 44.

Insecte allongé, subparallèle, d'un roux ferrugineux obscur; tête élargie en avant, avec les angles antérieurs prolongés en pointes.

Longueur ♂ : 41 millim., mandibules comprises; ♀, 18 millim.

Mâle (*fig.* 52). — Tête rectangulaire, élargie en avant et prolongée en pointes au niveau des angles antérieurs, couverte de gros points épais; épistome transverse, quadridenté, mandibules de la longueur de la tête, presque droites, irrégulièrement dentées à leur bord interne depuis la base jusqu'à l'extrémité.

Pronotum rectangulaire, avec de gros points épars, à côtés subparallèles; bordure antérieure faiblement bisinuée et angles antérieurs arrondis; angles postérieurs coupés obliquement.

Elytres allongés, à côtés parallèles, abondamment et densément ponctués. Tibias antérieurs légèrement élargis avec quatre ou cinq dents le long de leur bord externe; les quatre postérieurs portent de petites épines.

Fig. 52. — *Prosopocœlus passaloides* Hope, ♂ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).



Fig. 53. — *Prosopocœlus passaloides* Hope, ♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

La femelle (*fig. 53*) n'a pas été décrite séparément.

Traduction et adaptation. PARRY (F. S.). — *A Catal. of Lucanoid Coleoptera*, Trans. Ent. Soc. London, 1864, p. 44, pl. IX, fig. 4, ♂).

La description primitive de Hope (*Catal. Lucan.*, 1845, p. 24), bien que la mention du sexe n'ait point été faite, s'appliquait à une femelle ; M. le major Parry est donc le premier qui ait donné une figure et une bonne description du mâle.

PROVENANCE : Java.

15. **P. tarsalis** Rits. — *Notes from the Leyden Museum*, 1892, p. 191.

La longueur de cet insecte (mandibules non comprises) est de 23 millim. (*fig. 54*) ; celle des mandibules est de 8 millim.; largeur aux épaules 8 millim. En dessus d'un brun châtain foncé, plus brillant sur les élytres et les pattes; dessous du corps et tarses noirâtres.

Tête large, d'aspect terne, plus longue, mais plus étroite que le pronotum, déprimée et légèrement inclinée en avant dans sa région frontale, profondément échancrée à son bord antérieur, entre les mandibules, mais avec le fond de l'échancrure faiblement bisinué; les côtés de la tête, en arrière des yeux (*joues*), sont légèrement renflés; le canthus oculaire, un peu oblique, et dont la marge externe est droite, échancre l'œil jusqu'au milieu environ; le dessus de la tête d'une ponctuation très fine et très dense entremêlée de larges points enfoncés dans sa partie déprimée et sur les côtés (même sur le canthus).



Fig. 54. — *Prosopocœlus tarsalis* Rits., ♂ gr. nat. (Coll. du Musée de Leyde). D'après une photographie communiquée par M. Ritsema.

Les mandibules sont faiblement mais régulièrement courbées vers le dedans; la dentelure de leur bord interne est irrégulière; il existe un peu en avant de la base une dent émoussée qui, sur la mandibule droite, est placée un peu plus bas que sur la mandibule gauche, puis, entre cette dent et l'apex bifurqué se trouvent également cinq petites dents obtuses, irrégulières. Les mandibules sont brillantes, à l'exception cependant de leur partie basale qui est terne; elles sont couvertes

d'une très dense et très fine granulation entremêlée de points enfoncées devenant de plus en plus gros vers la base; la bordure externe supérieure est faiblement surélevée dans la région apicale.

Le pronotum est fortement transverse et beaucoup plus large que la tête dans sa moitié antérieure; en arrière, il se rétrécit fortement en une ligne courbe légèrement crénelée vers la base; ses angles postérieurs sont pointus et légèrement relevés vers le dessus. La marge antérieure est largement bisinuée et rebordée; les angles antérieurs sont arrondis et très proéminents. Le disque prothoracique est un peu brillant en son milieu, mais sur les côtés, des granulations très denses et très fines le font paraître mat; l'écusson est cordiforme et montre une ponctuation large, mais peu dense à la base.

Les élytres sont faiblement brillants et densément ponctués; leurs côtés sont parallèles, mais les épaules forment un angle saillant très prononcé.

En dessous du corps, la saillie prosternale est prolongée au delà des hanches et tronquée perpendiculairement; dans la région métasternale, les côtés du corps sont densément ponctués et couverts de soies roussâtres très clairsemées; abdomen brillant.

Tibias antérieurs droits, frangés de poils roussâtres à leur bord interne, armés, le long de leur bord externe, de cinq dents pointues, devenant plus larges à mesure qu'on se rapproche de l'apex. Les quatre tibias postérieurs portent des rangées de poils roussâtres; les médians sont armés, en outre, au côté externe, d'une petite dent presque imperceptible, un peu au delà du milieu; les postérieurs sont inermes; les tarses sont allongés et frangés, en dessous, de longs poils d'un jaune doré.

Traduit de l'anglais : RITSEMA (C.). — *Prosopocœlus tarsalis, a new Lucanoid* (Notes from the Leyden Museum, 1892, t. XIV, p. 191, pl. II, fig. 2).

Femelle inconnue.

PROVENANCE : Cette espèce, décrite par M. Ritsema sur un exemplaire mâle (forme *major*), a été capturée par M. Roldanus à Mageiang, dans la région centrale de l'île de Java. Nous n'avons pas pu étudier sur nature l'unique exemplaire

de *P. tarsalis* qui se trouve au musée de Leyde; la figure donnée ici a été reproduite d'après une photographie qui nous a été obligeamment communiquée par M. Ritsema.

16. **P. lucidus** sp. nov. (*fig. 55*).

Insectes de taille moyenne, d'un noir franc, très brillants; les mandibules sont courtes et finement dentées dans toute leur étendue à leur bord interne; les côtés du pronotum et des élytres sont ornés, dans les deux sexes, de fins poils écailleux de couleur jaunâtre.

♂. Allongé, pronotum rectangulaire et élytres à côtés sensiblement parallèles; tête fortement échancrée en demi-cercle à son bord antérieur.

Longueur 25-26 millim., mandibules comprises.

Mâles (*fig. 55*). — Tête rectangulaire, déprimée à sa partie antérieure et fortement échancrée en avant; au fond de l'échancrure, l'épistome apparaît sous la forme d'un petit tubercule arrondi; angles antérieurs coupés obliquement et très obtus, prolongés par un canthus étroit jusque vers le milieu des yeux; joues très légèrement renflées en arrière des yeux. Disque céphalique assez densément ponctué, surtout dans la région déprimée et sur les côtes.

Mandibules en triangle allongé, très robustes à la base et légèrement dilatées du côté externe; pointe courte, obtuse, à peine recourbée vers le dedans; bord interne garni de six à huit tubercules très émoussés.

Fig. 55.
Prosopocœlus lucidus Obth-Hlb., trois ♂♂ grandeur natur. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum transverse rectangulaire très brillant, densément, mais finement ponctué sur le disque, un peu plus fortement sur les côtés, où l'on voit aussi de petits poils écailleux jaunâtres assez serrés.

Elytres noirs ou d'un brun châtain très brillants sur le disque, très finement et superficiellement ponctués, mais bordés,

tout autour d'une région fortement ponctuée et garnie de nombreux poils écailleux.

Menton ponctué, glabre en apparence, mais avec quelques rares écailles jaunâtres dans les ponctuations. Tarses antérieurs cannelés en dessus, portant trois ou quatre dents peu développées à leur bord externe, avant la griffe apicale bilobée; tarses intermédiaires et postérieurs inermes, assez densément ciliés.

Femelle inconnue.

Cette espèce, qui pourrait facilement être confondue avec *P. squamilateris* Parry, s'en distingue cependant très nettement par sa coloration franchement noire, par les mandibules des ♂ beaucoup moins excavées sur le côté externe et courbées différemment; la pubescence latérale des élytres est aussi moins serrée, et, dans l'ensemble, la ponctuation de la tête du pronotum et des élytres étant moins forte, les téguments paraissent plus brillants.

Nous sommes évidemment ici en présence d'une forme appartenant au même phylum que *squamilateris*, mais particulière à l'île de Java et assez différente du type pour mériter un nom spécial, c'est pourquoi nous l'avons décrite sous le nom de *lucidus*.

PROVENANCE : Java oriental (*H. F. Holz*).

17. **P. rubrocastaneus** sp. nov. (*fig. 56*).

Insecte de petite taille, d'un brun châtain chocolat, très brillant; élytres à côtés parallèles, très finement ponctués et complètement glabres.

Longueur du ♂, 18 millim., mandibules comprises.

Tête légèrement transversale, arrondie en avant et sur les côtés; angles antérieurs faiblement marqués; bord frontal très légèrement sinué. Le disque céphalique est grossièrement et densément ponctué, surtout dans sa partie antérieure; l'épis-

tome se voit, sous la forme d'un tubercule noirâtre entre les mandibules; deux petites saillies caréniformes se voient au niveau des angles antérieurs, un peu en avant des yeux.

Mandibules très courtes, grossièrement ponctuées, portant chacune une large dent obtuse vers leur milieu.



Fig. 56. *Prosopocœlus rubrocastaneus* Obth-Hlb. ♂ (*minor*), gr. nat (Coll. R. Oberthür).

Pronotum transverse, arrondi sur les côtés, mais légèrement rétréci en avant; très brillant et presque lisse en son milieu, plus fortement ponctué sur les côtés.

Elytres allongés, à côtés parallèles, lisses et très brillants; toute la surface des élytres est couverte d'une ponctuation très fine, presque superficielle, mais plus profonde et mieux marquée sur les côtés.

Menton semi-circulaire, arrondi en avant, grossièrement rugueux et complètement glabre; saillie prosternale courte, obtuse, légèrement excavée entre les hanches antérieures.

Tibias antérieurs très finement crénelés le long de leur bord externe, avec deux ou trois dents courtes, légèrement saillantes dans la région apicale. Tibias intermédiaires armés d'une petite épine en leur milieu; les postérieurs inermes.

Femelle inconnue.

La petite espèce que nous décrivons ci-dessus nous a présenté des caractères très voisins de ceux de *P. lucidus* Obth.-Hlb. Cependant, elle en diffère très nettement par ses élytres et par son pronotum absolument dépourvus de poils écailleux sur les côtés, ainsi que par sa coloration générale. Ses tibias antérieurs sont aussi garnis, tout du long de leur bord externe, de petites dents assez régulières; enfin ses tibias intermédiaires sont seuls armés d'une petite épine en leur milieu.

PROVENANCE : Java. Monts Roesah (*J. B. Ledru*, 1898).

P. SQUAMILATERIS Parry. — *Catal. of Lucanoid Coleoptera*, 1864, p. 26, ♂.

Cette espèce fut établie en 1862 par M. le major Parry (*Proceed. Entom. Soc. London*, p. 110), d'après un mâle *minor* provenant de Bornéo [1] (*fig. 58*).



Fig. 57.
Prosocœlus squamilateris Parry, deux ♀♀ grandeur natur. (Coll. R. Oberthür).



Fig. 58. — *Prosopocœlus squamilateris* Parry, deux ♂♂ grand. natur. (Coll. R. Oberthür).

Quoique exacte, la description de Parry est un peu trop succincte pour donner une idée nette de cette espèce; il la reproduit cependant deux ans plus tard, sans modification aucune, dans les *Transactions de la Société entomologique de Londres* (p. 26), pour signaler les nouveaux exemplaires qu'il venait de recevoir de Malacca et surtout pour donner un bref résumé des caractères de la femelle (*fig. 57*) qu'il ne connaissait pas en 1862.

En réalité, comme ceux de Java, les exemplaires de Malacca, quoique voisins du véritable *squamilateris* de Bornéo, constituent encore une espèce très différente. La coloration est d'un brun chocolat uniforme et le pronotum, ainsi que les élytres, sont plus densément et plus distinctement ponctués; les tibias antérieurs sont armés de quatre dents latérales bien marquées; les intermédiaires et les postérieures portent chacun une épine oblique un peu au delà de leur milieu.

De même que pour les *Metopodontus*, nous nous trouvons en présence de trois espèces bien distinctes, confondues jusqu'ici sous une même dénomination; la différence des origines aurait dû cependant mettre en garde les entomologistes contre une assimilation trop superficielle. De fait, nous avons chaque jour des occasions de plus en plus nombreuses de vérifier l'exactitude d'une loi très nettement mise en évidence par

---

(1) Parry indique que sa description est faite à l'aide d'un ♂ *minor*; cependant, dans la série assez nombreuse des *squamilateris* que nous avons étudiés, l'exemplaire de Parry est certainement parmi les plus grands qui soient passés entre nos mains.

M. René Oberthür, à savoir que *des insectes, identiques en apparence, constituent toujours des espèces distinctes s'ils proviennent de pays différents.* Par « *pays différents* », nous entendons, cela va sans dire, les régions où les conditions d'alimentation ne sont plus les mêmes, ce qui exclut, pour une espèce donnée, la possibilité de s'y établir et de s'y propager.

Fig. 59.
Prosopocœlus Parryi R. Obth-Hlb.
♀ grand. natur.
(Coll. R. Oberthür).

Nous conservons donc le nom de *squamilateris* Parry aux exemplaires provenant de Bornéo; ceux de Java constitueront notre *P. lucidus;* quant à l'espèce de Malacca, nous proposons de la désigner sous le nom de *Parryi*, en l'honneur de M. le major Parry qui, le premier, l'a fait connaître (*fig. 59*).

(*A suivre*).

DESCRIPTION D'UNE VARIÉTÉ NOUVELLE
DE
COCCINELLA (Synharmonia) CONGLOBATA Linné

C. conglobata L. var. *Houlberti.*

Par E. MONNOT.

Nous rappellerons brièvement que, dans le type de l'espèce, les taches des élytres sont au nombre de 16 (*fig. 1*), placées 2, 2, 1, 3, savoir : 1 et 2 à la base, parfois réunies ; 3 et 4 parfois réunies sur le côté externe ; 5 transversale, le long de la suture, un peu en arrière des deux précédentes, auxquelles elles sont parfois réunies.

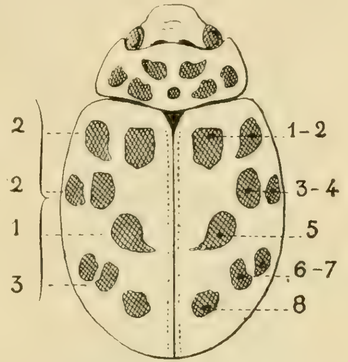


Fig. 1. — Schéma destiné à montrer la disposition des taches chez *Coccinella conglobata* L.

La variété qui a motivé cette notice nous a paru assez tranchée et surtout assez constante, dans l'ensemble de sa maculature, pour mériter une mention particulière.

C. conglobata Lin. var. **Houlberti** Monnot.

Tête transverse, avec deux taches noires étroites à sa base; pronotum à sept points libres, largement bisinué en avant; son bord postérieur est convexe et touche, en arrière, la base des élytres dans la région scutellaire (*fig. 2*).

Sur les élytres, le point 5 est élargi transversalement, largement relié à la suture et *remonte le long du bord sutural, en deux bandes noires, parallèles, jusqu'à l'écusson.* Toutes les autres taches peuvent être libres, sauf 6 + 7 et plus rarement 1 + 2, qui sont quelquefois réunies. Le point 5 manifeste

également des tendances à descendre dans l'autre sens, le long de la suture; et, dans la plupart des cas, son parcours est indiqué par une ligne noire allongée, atteignant le bord des élytres à l'angle sutural.

Dans *gemella* Herbst (*fig. 3* B), autre variété de *conglobata* qui semble plus commune que le type, le point 5, également relié à la suture, remonte aussi vers l'écusson, mais la bande qu'il donne se termine en pointe fine à la hauteur du point 2.

La forme intéressante que nous venons de décrire avait depuis longtemps attiré notre attention; mais, les variations de la maculature sont parfois si bizarres chez les Coccinellidæ que nous avions hésité à la publier, craignant qu'elle ne fût qu'un accident isolé, ou l'exagération de la disposition qui existe, en germe, chez *gemella* Herbst. Or, l'étude comparative d'assez nombreux échantillons que nous avons pu faire dans la collection de M. René Oberthür et dans la nôtre, nous a convaincu que nous nous trouvions en présence d'une forme singulièrement fixe, presque aussi répandue que le type *conglobata* (*fig. 3* A) et que les auteurs avaient sans doute jusqu'ici confondue avec *gemella*.



Fig. 2.
Coccinella (*Synharmonia*) *conglobata* var. *Houlberti* Monnot, gross. 18 diam. (Coll. R. Oberthür).

En ce qui nous concerne, nous n'avons trouvé aucune forme de passage entre ces deux variétés; tous les échantillons qui nous sont passés sous les yeux étaient, ou franchement *gemella* (*fig. 3* B) ou franchement *Houlberti* (*fig. 3* C); nous attribuons donc à notre variété la même importance qu'à *gemella* au point de vue systématique; et, pour bien montrer les caractères qui permettront de la distinguer au milieu des nombreuses varia-

tions de *conglobata*, nous donnons ici trois dessins d'après nature :

Fig. 3 A. — *Cocc. conglobata* var. *rosea;* représente pour nous le type de l'espèce.

Fig. 3 B. — *Cocc. conglobata* var. *gemella* Herbst.

Fig. 3 C. — *Cocc. conglobata* var. *Houlberti* Monnot.

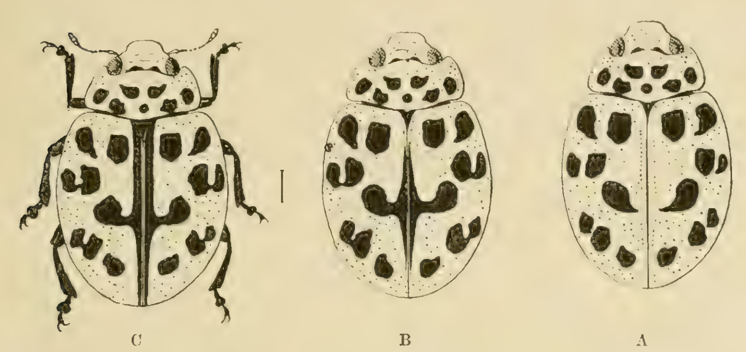


Fig. 3. — Esquisses destinées à montrer la disposition des taches dans quelques variations de *Coccinella conglobata* L. — A, *Cocc. conglobata* var. *rosea;* B, *Cocc. conglobata* var. *gemella* Herbst.; C, *Cocc. conglobata* var. *Houlberti* Monnot.

En dehors de l'étude directe, quelques faits d'un autre ordre sont encore venus, dans ces derniers temps, nous confirmer dans notre opinion, c'est que, ni M. G. Depoli, ni M. G. Della Beffa, qui viennent de publier d'importantes observations sur les Coccinellides italiens [1], ne signalent spécialement cette forme; il serait bien extraordinaire qu'elle leur eût échappé si elle était aussi répandue en Italie qu'elle paraît l'être dans le centre de la France. Dans tous les cas, les intéressantes figures données par M. le D[r] Della Beffa et destinées à montrer comment, de la maculature éparse de *conglobata-rosea*, on peut passer à la coloration noire uniforme d'*impustulata*, se font exclusivement par des variations de *gemella*.

---

(1) Della Beffa (Dott. G.). — *Revisione dei Coccinellidi italiani* (Rivista coleotterologica italiana, Parma, 1912, t. X, p. 145).

Ces faits nous amènent donc à penser que *C. conglobata-Houlberti* représente une autre race plus septentrionale que *gemella* et peut-être aussi plus localisée.

Quoi qu'il en soit, la variété qui nous occupe a été prise autrefois à Fontainebleau par E. Berce, mon grand-père ; mais je l'ai moi-même retrouvée à Bourges, et les échantillons de la collection R. Oberthür portent comme étiquette de localité : Lyon ; il est probable qu'ils ont été recueillis par l'abbé Carret.

Je dédie cette variété à mon ami C. HOULBERT, l'infatigable ouvrier d'*Insecta* et de la *Faune entomologique armoricaine.*

E. MONNOT

ENTOMOLOGIE APPLIQUÉE

LES MOUCHES COMMUNES

Par I. Pouillaude.

(*Suite*)

Je crois pouvoir rattacher également au phototropisme l'influence des filets à larges mailles. W. Spence (1834) rapporte que vers 1833, à Florence, on se protégeait contre l'invasion des mouches dans les appartements au moyen de filets à grandes mailles et même de simples fils tendus à travers l'ouverture des fenêtres, la distance entre les fils étant d'environ 1 pouce W. B. Spence, se basant sur un passage d'Hérodote, affirme que les anciens Egyptiens usaient d'un procédé analogue en se servant de filets de pêche pour se protéger des moustiques. Leur emploi contre les mouches a été conseillé assez fréquemment et parfois avec un certain scepticisme. J'ai fait quelques essais pour observer l'effet de ces filets et je crois pouvoir les expliquer par une hypothèse qui a au moins le mérite d'être simple. J'ai muni l'ouverture d'une fenêtre successivement de trois sortes de garnitures :

1° Avec des fils [1] tendus horizontalement à 2 cm. 5 de distance;

2° Avec des fils tendus horizontalement et verticalement à 2 cm. 5 de distance;

3° Avec un filet de pêche à mailles moyennes, 1 cm. 5 entre les fils.

La chambre qu'éclairait cette fenêtre ne recevait de lumière d'aucun autre côté, elle était tapissée de papier à teinte claire. Dans ces conditions les mouches éprouvaient à franchir le plan des filets une difficulté croissante du n° 1 au n° 3. Déjà, dans

(1) Fil à couture ordinaire blanc.

le deuxième cas, où les fils ne gênent nullement la vue ni l'entrée de la lumière, on voit très bien les mouches s'avancer vers la fenêtre puis reculer brusquement, se présenter en un autre point, puis s'éloigner après trois ou quatre essais infructueux. La difficulté n'est pas matérielle : les mouches ne viennent pas au contact des fils et les espaces libres sont amplement suffisants pour un passage en plein vol. En effet, quelques mouches franchissent l'obstacle en des circonstances qui paraissent en rapport avec l'éclairement. Quand la fenêtre était éclairée directement par le soleil dont les rayons se projetaient à l'intérieur, les mouches franchissaient le filet sans aucune difficulté avec la garniture n° 1, et dans les deux autres cas, avec beaucoup plus de facilité qu'aux heures où le soleil n'éclairait pas la fenêtre. Si l'on plaçait à l'intérieur et près de la fenêtre une table couverte d'une surface blanche, les mouches pénétraient facilement dans la région basse de l'ouverture. Cependant les passages étaient nuls ou rares et très difficiles dans la région supérieure de la fenêtre; j'explique cela par le fait que, dans une chambre non située près du sol, d'immeubles ou d'arbres pouvant réfléchir partiellement la lumière, l'éclairement se fait obliquement et par en haut; il en résulte que les régions basses de la chambre sont beaucoup plus éclairées que le reste du local. En résumé la facilité pour la mouche de franchir un filet à larges mailles est en rapport avec l'éclairement des régions situées dans le champ visuel de l'insecte derrière le filet. Je ne crois pouvoir mieux comparer ce phénomène qu'à l'effet du rideau d'une fenêtre sur nous-mêmes. Qu'un observateur se place extérieurement devant l'unique fenêtre éclairant une chambre, l'éclairement étant suffisant pour qu'il puisse distinguer les objets situés à l'intérieur; si l'on tend dans l'ouverture de la fenêtre une étoffe légère, pratiquement transparente, par ce seul fait, l'obscurité semble pour l'observateur complète dans la chambre; bien que l'éclairement n'ait pas diminué d'une façon très notable, il lui est impossible de distinguer les objets. Il n'en est plus

de même si la chambre reçoit la lumière par une fenêtre opposée ou se trouve vivement éclairée par un procédé quelconque. De même le filet n'agirait pas directement sur les mouches et aurait pour effet de faire paraître tout à fait obscur un endroit déjà peu éclairé.

Le nombre des ennemis naturels de la mouche commune est assez considérable, mais leur action n'est nullement proportionnée à la multiplication de ce diptère, il en résulte que l'aide que l'on peut en attendre actuellement est presque négligeable. Les araignées sont les ennemies classiquement connues des mouches; on a souvent recommandé de respecter leurs toiles dans les étables où elles diminuent le nombre des diverses espèces qui harcèlent les animaux domestiques. Une araignée sociale, le *Cœnothele gregalis* Simon, du Mexique, établit sur les rameaux de chênes des nids de toile analogues à ceux des chenilles processionnaires. Un rameau ainsi garni constitue un piège naturel appelé « mosquero » que l'on suspend dans les habitations, suivant en cela une vieille coutume indienne.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE

Lebensgewohnheiten und Instinkte der Insekten bis zum Erwachen der sozialen Instinkten, geschildert von O. M. Reuter. Vom Verfasser revidierte Übersetzung nach dem schwedischen Manuscript, besorgt von A. u. M. Buch. Berlin, R. Friedländer et Sohn, 1913. — Prix : 16 marcs.

La lecture de cet ouvrage, sur les *Mœurs et Instincts des Insectes*, est de nature à étonner à cause de la richesse des faits et des espèces d'insectes qu'il passe en revue. Aucun ordre d'insectes, aucun groupe, même insignifiant, n'est négligé. Les

Hyménoptères, les Coléoptères, les Lépidoptères, les Diptères prennent grande place dans cet ouvrage, mais les modestes Collemboles, les peu connus Thysanoures et autres s'y voient bien représentés.

Tous les états de l'insecte sont passés en revue : l'œuf, la larve, la nymphe, l'imago. Les merveilles de la ponte ou de la nidification, les tendresses de l'amour maternel, les ruses ingénieuses pour attraper la victime ou pour déposer les œufs de sorte que l'éclosion soit assurée, sont exposées au large et par des faits choisis et suggestifs. Quelques illustrations, çà et là bien distribuées et bien exécutées, mettent sous les yeux des opérations charmantes ou des scènes parfois dramatiques.

Les faits sont puisés dans les ouvrages des grands maîtres, dans les écrits des spécialistes les plus illustres, anciens et contemporains; les noms et la doctrine de Geoffroy, Réaumur, Fabre, Wassmann et de plusieurs autres de notre temps sont souvent présentés; l'auteur lui-même a apporté nombre d'observations sur la biologie des insectes.

Une riche bibliographie, des listes des espèces citées se trouvent à la fin de l'ouvrage et donnent une idée de l'énorme quantité de publications consultées et en même temps rendent très facile la recherche de la matière qu'on désire consulter.

En résumé, cet ouvrage est la mise au point de nos connaissances actuelles sur la biologie, les mœurs et les instincts non sociaux des insectes. Il mériterait bien d'être traduit en français afin de rendre plus universelles les connaissances qu'il contient.

LONGIN NAVÀS, S. J.

Le Gérant,
F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 38 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... **18f** »
Etranger .... **20f** »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* **1f60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE MARS 1914 NUMÉRO 39

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES
—
1914

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

LUCANIDES DE JAVA

R. OBERTHÜR et C. HOULBERT.

(*Suite*)

8e GENRE : CYCLOMMATUS Parry.

(Trans. Entom. Soc. London, 1863, p. 9 (448).

MEGALOPREPES Thoms.

Dans la tribu des Cladognathinæ, les *Cyclommatus*(1) javanais se distinguent de tous les autres genres par le revêtement écailleux qui recouvre leur corps plus ou moins complètement et par leurs yeux à peine échancrés par les canthus latéraux.

Corps allongé, d'une coloration entièrement fauve grisâtre, avec de vagues reflets métalliques (♂), ou roux ligné de noir en dessus (♀); côté des élytres sensiblement parallèles. Tête aussi large ou plus large que le pronotum, échancrée antérieurement en un large arc de cercle régulier. Yeux presque entiers, très légèrement entamés par les canthus latéraux à leur bord antérieur. Antennes longues, à scape très courbé; mandibules planiuscules en dessus, peu courbées et de longueur variable.

Pronotum rectangulaire, souvent très élargi en avant (♂ *major*); pattes grêles, allongées, avec tous les tibias inermes chez les mâles; tibias postérieurs et moyens portant

(1) CYCLOMMATUS CUPREONITENS Boil. — Malgré les réserves faites par M. Boileau, qui le décrivit en 1901 dans les *Annales de la Société entomologique de Belgique* (t. XLV, p. 12-13, pl. I, fig. 3), cet insecte est encore donné comme originaire de Java par le *Coleopterorum Catalogus*, fasc. 8, *Lucanidæ*, p. 28. C'est là une indication qu'il est utile de rectifier; on sait, en effet, aujourd'hui que *C. cupreonitens* Boil. vient de Cébu, l'une des îles centrales de l'archipel des Philippines.

un petit tubercule épineux à leur bord externe chez les femelles.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

1	Bord antérieur de la tête replié verticalement en dessous, de manière à former un ourlet frontal bien marqué..........	*C. Frey-Gessneri.*
	Bord antérieur de la tête simplement déclive entre les mandibules et ne formant pas d'ourlet frontal	2
2	Epistome triangulaire, pointu en avant..........	*C. faunicolor.*
	Epistome sensiblement semi-circulaire, arrondi en avant	*C. van Rooni.*

*. Bord antérieur de la tête replié verticalement en dessous de manière à former un ourlet frontal.

19. **C. Frey-Gessneri** Rits. — *Notes from the Leyden Museum*, t. XIV, 1892, p. 1.

Longueur des grandes formes (♂♂ *major*), 40-56 millim.; (♂♂ *medius* et *minor*, 26-4 millim.); ♀♀, 20-22 millim. (*fig. 60* et *61*).



Fig. 60. — *Cyclommatus Frey-Gessneri* Rits., deux ♂♂ *major*, grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

D'un brun châtain plutôt pâle; tête et pronotum un peu plus sombres que les élytres, avec des teintes bronzées; la bordure des mandibules, du thorax et des élytres (à l'exception de la base pour ceux-ci) d'un noir bronzé; les tarses, la dent apicale des mandibules et le scape des antennes d'un noir brillant; le flagellum antennaire (à l'exception des trois articles terminaux) de la

massue, d'un rouge brunâtre luisant; la face supérieure des fémurs d'un brun jaunâtre pâle.

Mâles. — Cet insecte est assez densément couvert de petites écailles blanchâtres; sensiblement circulaires sur la tête et le pronotum, étroites au contraire et allongées sur les élytres.

Les mandibules sont aussi longues que la tête et le pronotum réunis; leur côté externe est régulièrement convexe depuis la base jusqu'à l'apex, leur bord interne est armé un peu au-dessus de la base d'une forte dent; la dent anté-apicale



Fig. 61. — *Cyclommatus Frey-Gessneri* Rits., quatre ♂♂ *medius* et *minor*, grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

n'est pas tronquée et entre elle et le sommet de la mandibule, se trouvent trois dents plus petites. Dans le tiers apical des mandibules la bordure externe est légèrement saillante, mais au niveau de la dent anté-apicale se termine brusquement en formant une sorte de pointe dentiforme. Les mandibules sont ternes et couvertes de ponctuations garnies de poils écailleux qui disparaissent petit à petit, de sorte que la pointe des mandibules est brillante.

La surface supérieure de la tête montre une large dépression dont les bords sont saillants seulement en avant des yeux; la sculpture des joues est un peu plus grossière que celle du disque. Le bord antérieur du front est largement échancré, mais la portion médiane de l'échancrure est presque droite; l'épistome est infléchi perpendiculairement entre les mandibules, son bord antérieur est finement mais distinctement bisinué.

Les côtés du pronotum sont anguleux vers le milieu; la bordure antérieure est acompagnée, latéralement, d'une impression peu distincte et la surface est couverte de ponctuations d'où sortent des poils écailleux; une impression linéaire très fine parcourt, dans toute sa longueur, la ligne médiane du pronotum.

Les élytres sont couverts d'une très fine, mais très distincte ponctuation garnie de poils écailleux; et, sur chaque élytre se voient deux nervures mal limitées et indistinctes.

La saillie prosternale est conique; les tibias antérieurs sont inermes et presque droits.

Lorsque M. Ritsema décrivit cette espèce, en 1892 (*Notes from the Leyden Museum*, t. XIV, p. 1), en la dédiant à M. E. Frey-Gessner, conservateur du Musée de Genève, on ne connaissait que deux ♂♂, tous deux originaires de Java. Mais, depuis cette époque, M. René Oberthür en a reçu des exemplaires de toutes tailles et en très grand nombre. Nous avons sous les yeux un certain nombre de ♀♀; comme elles sont, de par leur forme et leur système, de coloration très différentes des mâles, nous profitons de l'occasion pour en donner une description abrégée, ce qui, jusqu'ici, n'a jamais été fait.

Femelles (*fig. 62*). — Insectes d'un roux ferrugineux, tout à fait glabres en dessus; un peu plus mats et garnis de poils écailleux en dessous.



Fig. 62. — *Cyclommatus Frey-Gessneri* Rits., trois ♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Tête convexe, fortement ponctuée, avec, au milieu du disque, une région légèrement saillante colorée en brun noir; mandibules courtes, noires, avec deux pointes inégales à l'apex.

Pronotum fortement rétréci en arrière, mais avec ses angles antérieurs bien développés et enveloppant la base de la tête; disque prothoracique avec une tache noire, en forme de trèfle en son centre et deux autres taches noires allongées sur ses côtés.

Elytres d'un brun ferrugineux, fortement et régulièrement ponctués, avec le bord sutural noirâtre et très marqué; à partir des angles huméraux, on voit deux sortes de carènes sombres qui se prolongent presque jusqu'à l'extrémité postérieure; ce sont ces carènes élytrales qui paraissent être l'un des caractères les plus apparents des femelles de ce genre et qui permettront vraisemblablement de distinguer les espèces très voisines.

Les caractères des pattes sont les mêmes que chez les mâles.

PROVENANCE : Java oriental, M[t] Ardjœno (*van Lansberge*); Dessa Tjibogo (*Ledru*); M[ts] Tjikurai, Pengalengan (*Fruhstorfer*). — En somme, cette espèce paraît abondante à Java; il est probable qu'elle est répandue dans différentes parties boisées de l'île.

**. Bord antérieur de la tête simplement déclive entre les mandibules et ne formant pas d'ourlet frontal.

20. **C. faunicolor** Hope (Westw.). — *Proceed. Entom. Soc. London*, 1844, p. 88, ♂.

Insecte mâle d'un fauve roussâtre, entièrement couvert de petites écailles grisâtres arrondies ou allongées; mandibules robustes, avec chacune deux fortes dents obliques à leur bord interne, l'une près de la base, l'autre près du sommet; antennes longues; tous les tibias inermes.

Dimensions 28-36 millim., mandibules comprises.

Mâle (*fig. 63*). — Tête subcarrée, fortement élargie en avant et largement déprimée dans sa partie frontale depuis la région occipitale jusqu'au niveau des angles antérieurs; *épistome triangulaire*, terminé par une pointe obtuse légèrement relevée entre les mandibules; angles antérieurs coupés obliquement et comme bidentés; canthus latéraux très courts, entamant à peine le bord antérieur des yeux. Mandibules faiblement, mais régulièrement courbées depuis la base jusqu'à l'extrémité, avec deux fortes dents obliques à leur bord interne, qui est crénelé ou même denté en scie, entre la dernière dent et l'apex; dessus des mandibules subplan.

Pronotum trapézoïdal, fortement bisinué à son bord antérieur, rebordé en avant et en arrière, élargi en avant chez ♂ *major*, rectangulaire chez les formes *medius* et *minor;* sur les côtés une faible saillie épineuse en avant des angles postérieurs qui sont coupés très obliquement. Ecusson plan, semi-circulaire.

Elytres à bords parallèles, aussi larges ou un peu plus larges que la base du pronotum, couverts de poils écailleux grisâtres et ornés d'une fine bordure noire bien marquée dans leur tiers postérieur.



Fig. 63. — *Cyclommatus faunicolor* Hope. ♂ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pattes grêles, allongées; tibias antérieurs étroits, comprimés, à bord externe entier; tibias médians et postérieurs inermes, sauf à l'apex, deux petites épines qui existent à toutes les pattes; tarses noirs à articles élargis et garnis de soies jaunâtres en dessous.



Fig. 63. — *Cyclommatus faunicolor* Hope. ♂ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Menton semi-circulaire garni d'écailles; saillie prosternale conique, très proéminente, entre les hanches antérieures.

Nous avons pu, en ce qui concerne cet insecte, très rare dans les collections, consulter la description primitive de Westwood [1]; elle est d'un laconisme désespérant; heureusement que le célèbre entomologiste anglais la complète en 1847, dans les *Transactions de la Société entomologique de Londres* [2], et, mieux renseigné, sans doute, il ajoute : « *Habitat in Oriente. Insula Java.* »

Dans son ensemble, la description de Weswood est d'ailleurs très exacte; nous avons pu la contrôler (et la compléter) à l'aide

(1) WESTWOOD (J. O.). — *Descriptions of some new exotic species of Lucanidæ* (Proceed. Ent. Soc. Lond., 1844, p. 88).

(2) WESTWOOD (J. O.). — *On the sectional Characters of the genus Lucanus with descriptions of some new Species of Lucanidæ*, 1847, p. 273.

de quelques beaux exemplaires existant dans la collection René Oberthür; on y lit, entre autres, cette phrase qui, à notre avis, caractérise très nettement l'espèce en question : « *Caput magnum, subquadratum, disco fere plano, margine antico deflexo et in nasum conicum parum elevatum porrectum.* »

Incontestablement, dans la grande majorité des espèces appartenant au genre *Cyclommatus*, c'est l'épistome (*nasum conicum* de Westwood) qui fournit les caractères les plus tranchés et les plus constants.

Femelle inconnue.

PROVENANCE : Nous pensons que *Cyclommatus faunicolor* est bien une espèce de Java, mais nous n'en avons aucune preuve. L'exemplaire décrit par Westwood et mentionné de Java, sans indication de localité, faisait partie de la collection Buquet [1].

21. **C. van Rooni** nov. sp. — *Insecta*, t. IV, 1914.

Insecte d'un brun châtain très foncé avec des reflets cuivreux sur les élytres; tête et pronotum granulés, mats; corps entièrement recouvert, en dessus et en dessous, d'écailles fauves allongées; tous les tibias inermes.

Dimensions : 40 millim., mandibules comprises.

Mâle (*fig. 64*). — Tête subcarrée, proportionnellement moins élargie en avant que dans l'espèce précédente, largement déprimée dans toute sa partie antérieure; épistome sensiblement semi-circulaire, arrondi en avant, avec son bord antérieur largement relevé vers le dessus. Angles antérieurs coupés obliquement et bicarénés; canthus latéraux très courts, entamant à peine le bord antérieur des yeux. Mandibules robustes, faiblement courbées, sauf vers leur extrémité, portant deux fortes dents obliques à leur bord interne, l'une près de la base, l'autre à une faible distance de l'apex; dessus des mandibules subplan.

---

(1) L'espèce de Bornéo, décrite par Burmeister (*Handb.*, t. V, p. 375) sous le nom de *de Haanii*, et donnée par lui comme synonyme de *faunicolor* Hope, est certainement un insecte différent.

Pronotum trapézoïdal, fortement rétréci en arrière, sillonné en son milieu et portant un léger tubercule épineux sur les côtés; le disque prothoracique est densément ponctué et couvert d'écailles fauves allongées. Ecusson semi-circulaire, déclive dans sa partie antérieure et garni d'écailles.



Fig. 64. — *Cyclommatus van Rooni* Obth-Hlb., ♂ grand nat. (Coll. R. Oberthür).

Elytres à bords parallèles, un peu plus larges que la base du pronotum, couverts de poils écailleux allongés et bordés par un ourlet noir très marqué dans leur tiers postérieur; l'angle huméral se prolonge en arrière par une carène vague, arrondie, semblable à celle qui limite la région périscutellaire. La coloration fondamentale des élytres transparaît sous le revêtement écailleux, ce qui permet de voir, par réflexion, les reflets cuivreux que nous avons signalés; de plus, le disque élytral est entièrement et très densément ponctué.

Pattes grêles, allongées; tibias antérieurs subcylindriques, à peine comprimés, entiers le long de leur bord externe; tibias postérieurs et moyens semblables aux tibias antérieurs.

Menton subplan, arrondi en avant et garni d'écailles; saillie prosternale conique, avec sa pointe un peu en arrière des hanches antérieures.

Femelle inconnue.

Cet insecte, provenant de la collection Mniszech, a été jusqu'ici confondu tantôt avec *faunicolor* Hope, tantôt avec *Maitlandi* Parry; il diffère incontestablement de ces deux espèces, tant par son aspect général que par un certain nombre de caractères importants. Il convient dès lors de l'admettre comme une espèce nouvelle et nous le dédions à M. G. van Roon, le savant spécialiste des Lucanides, auteur du fascicule des LUCANIDÆ dans le *Coleopterorum Catalogus* de Junk et Schenkling.

PROVENANCE : Java, sans indication plus précise de localité (*in* coll. R. Oberthür).

(*A suivre*).

Description d'une nouvelle espèce paléarctique du genre NEMESTRINUS Latr.

Par le Dr. J. Arias.
Professeur à l'Université de Barcelone (Espagne).

M. J. Surcouf, chef des travaux de zoologie au Laboratoire colonial du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, a bien voulu nous communiquer quelques espèces de *Nemestrinides* qui font partie de ses collections.

Parmi ces espèces il y en a une, que nous croyons nouvelle, et que nous sommes heureux de nommer, en honneur de notre cher ami le Dr Surcouf :

Nemestrinus Surcoufi ♂, nov. sp.

Type : un exemplaire mâle, qui porte une étiquette « Tunisie, J. Djerba, A. Weiss 1913 ».



Fig. 1. — Nemestrinus Surcoufi ♂, nov. sp. (grossi).

Front noir, quelque peu luisant, avec une tache semilunaire roussâtre étendue jusqu'à la base des antennes, muni de pilo-

sité blanchâtre; face de couleur noire, recouverte de longs poils blanchâtres, plus longs et abondants sur les joues; antennes roussâtres avec les articles basilaires brunâtres; trompe noire, un peu plus courte que la longueur de la tête et du thorax ensemble; palpes de couleur noirâtre, presque cachés par une dense pilosité blanc jaunâtre; yeux écartés (bande frontale assez large) de couleur noire; ocelles blanchâtres, entourés de longs poils blanc jaunâtre; occiput noir, à longue pilosité blanchâtre.

Thorax à coloration fondamentale noir brunâtre, peu luisant, le dos à pilosité blanc jaunâtre, plus dense et plus longue sur les côtés et au-dessous des points d'insertion des ailes, où elle devient plus rouge.

Pattes avec les hanches et les fémurs brunâtres, tibias et tarses roussâtres, à pilosité rouge. Ailes avec la partie basilaire des nervures quelque peu jaunâtre et légèrement rembrunie à la base et au bord antérieur; fortement réticulées. Balanciers bruns.

Coloration fondamentale de l'abdomen rouge, avec le 1er segment noir garni d'une courte et éparse pilosité rouge; 2e segment avec une tache dorsale noire, s'étendant du bord antérieur au bord postérieur, et dont la largeur approximative ne dépasse pas la sixième partie de la largeur totale de l'anneau; dans le 3e segment il y a une autre tache, mais de différente forme (voir la figure) et quelque peu plus étroite; 4e segment portant aussi une telle tache, mais dont la longueur dépasse à peine la moitié de la hauteur du même anneau et dont le diamètre est beaucoup plus réduit que celui des taches précédentes; le 5e segment apparaît presque totalement rouge, car on aperçoit seulement au milieu un léger rembrunissement; les derniers

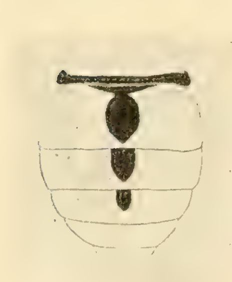


Fig. 2. — Schéma des taches abdominales chez *Nemestrinus Surcoufi* ♂, n. sp.

segments et aussi l'armure génitale sont d'une couleur rougeâtre foncé. Tout le dos de l'abdomen porte une abondante et longue pilosité rouge.

Ventre rouge, avec deux lignes latérales noires, au point d'union des segments ventraux et dorsaux, et recouvert également de pilosité rouge; les derniers segments quelque peu foncés.

Longueur du corps, sans la trompe.........	15	mm.
Longueur de l'aile..............................	13	—

Cette espèce appartient au groupe des *Nemestrinus* munis de bande dorsale noire sur le dos rouge de l'abdomen, et avec les ailes réticulées, c'est-à-dire qu'elle est voisine spécialement des *N. Perezii* Duf., *abdominalis* Oliv., *nigrovillosus* Lichtw., *Persicus* Lichtw., *fascifrons* Big. et *Escalerai* Arias, mais elle présente des différences qui permettent de la distinguer bientôt de toutes les espèces de ce groupe. En effet, elle se sépare de *Perezii* Duf. par l'absence de poils blancs à la base de l'abdomen, qui sont toujours visibles dans *Perezii*, surtout aux côtés du 2ᵉ segment abdominal, et encore par la couleur fondamentale noir luisant du front et de la face, tandis que dans le *N. Perezii* ils sont d'une nuance jaune rougeâtre. Du *N. abdominalis* Oliv., qui est sans doute l'espèce la plus voisine, on la distingue cependant parce que la tête ne porte pas de bande blanche sur le front, comme dit Olivier dans sa description, et par la pubescence jaune blanchâtre très abondante sur le thorax, au lieu d'être « peu velu, luisant » comme il est dans *abdominalis*. De même les pattes ne sont pas « très noires » mais brunâtres avec les tibias et tarses rougeâtres.

La trompe est plus courte que dans *nigrovillus* Lichtw. et la pubescence du thorax n'est pas noire.

Le front n'est pas pourvu de pubescence gris clair, comme dans *N. Persicus* Lichtw., il porte seulement de longs et abondants poils blanchâtres; les palpes sont noirâtres, au lieu de brunâtres; l'abdomen avec la bande noire plus étroite et à

pilosité rouge, et non presque nu; en outre la couleur des fémurs, noirs en *Persicus*, tout au plus brunâtres dans *Surcoufi*, permet de distinguer ces deux espèces.

La couleur des ailes est plus claire que dans le *N. fascifrons* Big., la bande noire de l'abdomen est plus étroite, la largeur du front plus réduite et tout le thorax est moins robuste.

D'avec *N. Escalerai* Arias, elle est bien facile à séparer, car la coloration rouge vif de la face, des antennes, et spécialement des pattes, est bien typique chez *Escalerai*, tandis que chez *Surcoufi* elles sont toutes noires ou brunâtres.

Dans l'intéressant envoi que M. Surcouf a eu l'obligeance de nous communiquer nous avons pu reconnaître d'autres espèces de *Nemestrinus* d'Egypte et de la Tunisie, tels que *N. ægyptiacus* Wied. (île Djerba, avril 1910, A. Weiss); *N. ater* Ol. (île Djerba, avril 1910, A. Weiss); *N. fascifrons* Bigot (île Djerba, A. Weiss, 1913), *N. rufipes* Ol. (Egypte, Caire, décembre).

D[r] J. Arias.

Bothrorrhina Perrieri

NOUVELLE ESPÈCE DE CETONIDÆ (COL.)

Par I. Pouillaude

Description faite sur un exemplaire femelle.

Tête noire. Bords du clypeus relevés ; angles antérieurs largement arrondis. Au milieu du bord antérieur une petite saillie arrondie simple. Ponctuation très forte sauf sur le vertex.



Fig. 1.
Bothrorrhina Perrieri Pllde.
Gr. nat.

Pronotum vert olivâtre foncé, bordé de roux sur les côtés ; ponctuation peu dense, plus nette sur les côtés que sur le disque. Bords latéraux rebordés, excavés dans leur moitié postérieure. Angles postérieurs arrondis. Ecusson vert avec quelques reflets fauves. Epimères verts au-dessus, roux dessous et vers la pointe.

Fig. 2.
B. Perrieri. Gross. 2 diam. env.

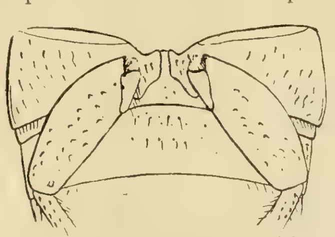


Fig. 3.— Région des hanches postérieures de *B. Perrieri.*

Elytres vert brillant foncé, éparsément ponctués de petits points. Deux taches linéaires squameuses, blanchâtres, sont

placées obliquement près du bord latéral dans la région où celui-ci commence à se courber vers les angles latéraux. Calus apicaux bien marqués.

Dessous du corps vert foncé brillant marqué de taches rousses. Poils roux. Angles postérieurs externes des hanches métathoraciques non prolongés en angles aigus. Pattes vertes; les fémurs et hanches antérieurs, les fémurs moyens et postérieurs largement tachés de roux.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête et pygidium non compris......	22,5
Largeur aux épimères mésothoraciques.........	13,5

Madagascar : M[t] Tsaratanana (Perrier de la Bâtie, 1913), collection R. Oberthür.

Cette espèce se place entre *B. reflexa* Gory et Percheron et *B. ochreata* Gory et Percheron. Elle se distingue de la première surtout par la saillie médiane du bord antérieur du clypeus

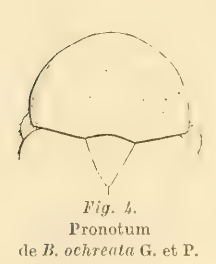


Fig. 4.
Pronotum
de *B. ochreata* G. et P.

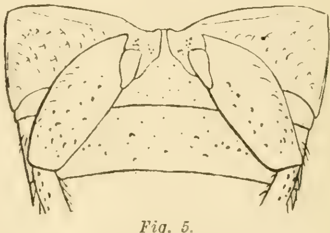


Fig. 5.
Région des hanches postérieures
de *B. ochreata.*

(femelle) qui est simple ici et double chez *B. reflexa,* et par la présence de taches squameuses blanches sur les élytres. Elle diffère de *B. ochreata* par les bords latéraux du pronotum qui sont ici excavés dans leur région postérieure comme chez *B. reflexa,* alors que chez *B. ochreata* ils sont arrondis en une courbe qui continue celle de la partie antérieure du bord. Les angles postérieurs externes des hanches métathoraciques sont,

chez *B. ochreata*, prolongés vers l'arrière en angles aigus; chez *B. Perrieri* cette saillie aiguë n'existe pas et l'angle est presque droit.

Les espèces actuellement connues de *Bothorrhina* sont :

B. ochreata Gory et Percheron (*Silb. Rev.*, 1835, III, p. 123); Burmeister (*Handbuch der Ent.*, III, 1842, p. 201).

B. Perrierei Pouillaude (*Insecta*, 1914, p. 89, fig. 1-3).

B. Radama Künckel d'Herculais (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1887, p. XXVII; Hist. nat. de Madagascar, 1890, pl. 9, fig. 2-3).

B. reflexa Gory et Percheron (*Silb. Rev.*, 1835, III, p. 123); Burmeister (*Handbuch der Ent.*, III, p. 201); Westwood (*Arc. Ent.*, I, p. 126, pl. 32, fig. 1).

B. rufonasuta Fairmaire (*Le Naturaliste*, 1902, p. 286; *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1903, p. 197).

Syn. : *B. Nickerli* Heller (*Deutsche Ent. Zeitschr.*, 1903, p. 167, ♂, fig.; 1904, p. 12, ♀ et 303 [syn.]).

I. POUILLAUDE.

ÉTUDES ENTOMOLOGIQUES

Sur PANORPA COMMUNIS L., variété aperta Lacr. (ins. névr.) et sur une nouvelle variété de cette même espèce.

Par J. Lacroix,

Membre de la Société Entomologique de France et de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.

Depuis la publication de notre variété *aperta* de *Communis* (1) nous avons pu, grâce à l'extrême obligeance de notre collègue *M. Loiselle,* étudier plusieurs échantillons de cette forme intéressante.

Dans le travail, auquel nous venons de faire allusion, nous n'avions pas osé l'inscrire comme variété. Etant mieux renseigné, à l'heure actuelle, sur son compte, nous voulons la fixer définitivement.

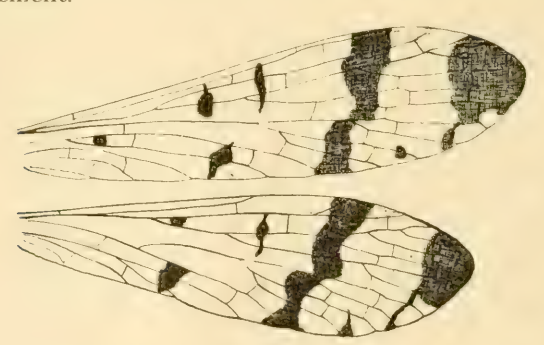


Fig. 1. — *Panorpa communis* L.

Aperta, telle que nous l'avons décrite en mars 1913, se caractérise nettement déjà par une véritable dissociation de la tache apicale. Celle-ci, bien homogène dans le type (*fig. 1*) et dans

(1) J. Lacroix. Etudes Entomologiques. — *Panorpa communis* L. et *germanica* L. de la faune française. Variations dans les taches des ailes. — In *Insecta,* mars 1913.

d'autres variétés, se disloque ici ; il s'y produit des sortes d'ouvertures, des fenêtres et, de plus, elle ne touche pas, ou seulement par quelques points, à l'extrémité de l'aile (*fig. 2*).

Cette forme (*fig. 2*) nous semble déjà accusée, assez éloignée du type et justifie une appellation nouvelle. Et si nous l'avons choisie comme type dans notre article du mois de mars 1913 et donné, sur son compte, une description, peut-être insuffisante aujourd'hui, c'est que nous ne lui connaissions pas

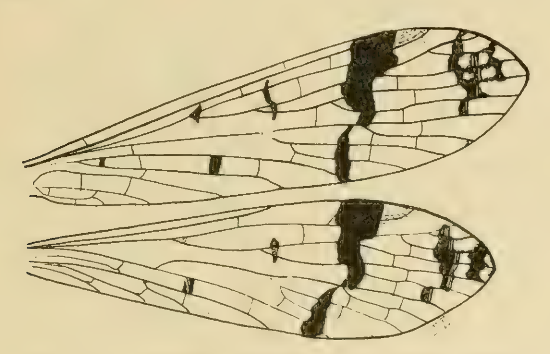


Fig. 2. — *Panorpa communis* L. var. *aperta* Lacroix (Echantillon-type du musée d'Elbeuf).

d'autres physionomies. Parce que nous avons donné comme type à cette variété l'exemplaire du musée d'Elbeuf (exemplaire représenté de nouveau ici figure 2), il ne s'ensuit pas forcément qu'elle puisse n'avoir que ce faciès. Ce serait, à notre avis, trop restreindre la description et faciliter, pour l'avenir, de fâcheuses hésitations.

L'idée que nous nous faisons de la variété, en général, ne nous autorise pas à agir ainsi : elle est, à nos yeux, une sorte de passage vers quelque chose de nouveau, de différent tout au moins, et celui-ci est marqué par des étapes successives plus ou moins nettes, plus ou moins caractéristiques que l'on brûle rapidement ou sur lesquelles on s'arrête plus longuement.

Si on veut se donner la peine d'étudier attentivement les variétés sur un assez grand nombre d'exemplaires, c'est-à-dire avec une documentation convenable, on se rend bien compte

qu'elles ont une direction assez déterminée; cette marche dont nous venons de parler se fait dans un sens qui, le plus souvent, semble admirablement défini. En un mot, ce passage de l'espèce à ce quelque chose de nouveau, ou du moins de dissemblable, s'opère lentement.

Dès la publication de notre article du mois de mars 1913 nous pressentions déjà, en nous-même, au sujet de *aperta*, une forme extrême. Cette dissociation de la tache apicale nous

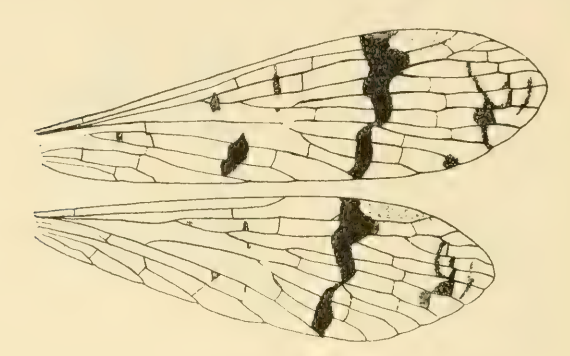


Fig. 3. — *Panorpa communis* L. var. *aperta* Lacr. Seconde forme (Echantillon du Calvados).

avait fait songer à sa disparition complète et nous entrevoyions des *Panorpes communes* privées de cet ornement. Aujourd'hui nous n'avons encore pas vu cette singulière physionomie qui marquerait une bien bizarre étape, mais nous croyons plus fermement encore à son existence.

Les figures 3 et 4 représentent deux autres exemplaires que nous rapportons, sans hésitation, à *aperta*. Sans doute ils sont différents de l'échantillon représenté figure 2, ils marquent un degré plus avancé et, dans la figure 4 même, un état presque extrême.

Ces trois exemplaires (*fig. 2, 3 et 4*) nous montrent, avec une netteté suffisante, le sens de la variation. Nous assistons à la dissociation de plus en plus exagérée de la tache apicale et nous pressentons même sa disparition.

Il nous est donc possible aujourd'hui de définir plus complètement notre variété *aperta*, d'élargir, par conséquent, la description que nous en avons donnée dans notre travail du mois de mars 1913. De plus, nous pensons que ces trois faciès d'une même forme ont un intérêt philosophique réel.

Maculæ singulares, haud multum amplæ præsertim in ala inferiore; macula thyridialis aut simplex (fig. 2 et 4) *aut*



Fig. 4. — *Panorpa communis* L. var. *aperta Lacr.* Troisième forme (Echantillon du Calvados).

divisa in quatuor alis (fig. 3); *macula stigmalis non integra, furca exteriore carens, furca interior non nunquam a basi sejuncta.*

Macula apicalis, in quatuor alis, ab apicali ora magnam partem sejuncta, non integra, ipsa sic divisa, ut hac partes inter se tantum junctæ sunt per quosdam tractus qui non nunquam solum adumbrati sunt (fig. 2).

Ea macula apicalis potest magis etiam imminuta esse, ut in locum ejus succedant aut tractus transversi, sæpius cum inter se tum vero ab apicali ora omnino sejuncti (fig. 3), *aut puncta atque tractus magis minores et spatio et numero; totum omnino ab extrema ala sejunctum* (fig. 4).

Toutes les fois donc que la tache apicale perd véritablement son homogénéité, qu'elle forme, par une division réelle de sa masse, comme des sortes d'îlots reliés entre eux par des traînées plus ou moins marquées et que le tout est quelque peu séparé du bord apical, nous nous trouvons en présence de *aperta* (les

autres taches semblent suivre aussi le mouvement de régression). Dans la figure 2, qui représente le type de cette variation, cette tache apicale est encore relativement grande, mais elle peut être moins étendue (*fig. 3*) et arriver même à un degré de réduction qui nous semble extrême (*fig. 4*). *Un simple vestige* de cette tache *caractériserait* encore *aperta;* sa disparition complète justifierait, à notre avis, une appellation nouvelle.

L'échantillon type (représenté ici dans la figure 2) appartient au musée d'Elbeuf et a été capturé en Seine-Inférieure à une date inconnue. Notre très aimable collègue *M. Loiselle* nous a envoyé de *Lisieux (Calvados)* un exemplaire ♂ identique pris le 30 mai 1895. Les deux autres spécimens ♀ représentés dans les figures 3 et 4 viennent de la même localité et ont été pris le 24 mai 1904 et le 9 juillet 1895 (nous remercions très vivement M. Loiselle de nous avoir abandonné ces trois échantillons).

Nous ajouterons, pour finir avec *aperta,* que nous n'avons encore pas trouvé dans la *région de l'Ouest* des formes ayant, même de loin, cette physionomie.

En étudiant les matériaux concernant *Panorpa communis* L., que nous possédons, et quelques captures de cette même espèce récemment faites dans le département de la *Marne* par notre collègue *M. H. Gelin,* nous avons remarqué une forme que nous croyons pouvoir séparer. Elle correspond d'ailleurs, par son caractère essentiel, à une variété de *Germanica* L. que nous avons nommée dans notre article du mois de mars 1913 (page 102 et fig. 14). Pour cette raison, nous l'appellerons, comme cette dernière : *Panorpa communis* L., var. *secreta* var. nov. Voici sa description :

Mediæ partis maculæ, ut plerumque satis amplæ, sic non nunquam exempli similes. Macula stigmalis exempli similis, plerumque non integra, furca exterior minuta.

Macula apicalis simplicis cum maxime naturæ, ac satis magna, tamen cum apicali ora non continens (fig. 6).

Ejusdem maculæ exterior ora aut recta aut ad sectorum similitudinem aliquatenus inflexa.



Fig. 5. — *Panorpa communis* L. Exemplaire de transition.

L'échantillon que nous représentons dans la figure 6 a le bord externe de la tache apicale très régulier; mais il peut être quelquefois un peu festonné, plus ou moins découpé. Néanmoins, même dans ce dernier cas, *la tache doit être totalement isolée.*

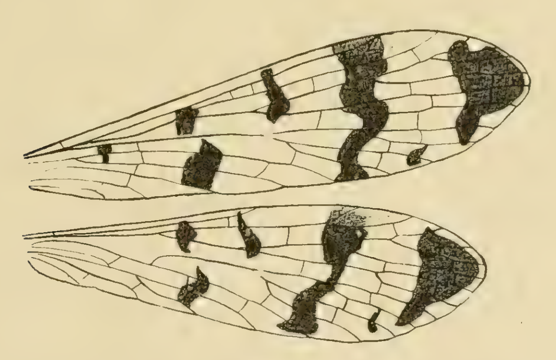


Fig. 6. — *Panorpa communis* L. variété *secreta* Lacroix.

Il existe, et le contraire nous aurait surpris, des intermédiaires entre cette *forme secreta* (*fig. 6*) et le type (*fig. 1*). Chez eux (*fig. 5*) la tache apicale n'est pas complètement isolée

mais plus ou moins reliée au bord du même nom. Nous laissons ces individus *dans Communis communis* L.

Les types de cette forme sont dans la collection H. Gelin et dans la nôtre. Ils ont été trouvés dans le département de la *Marne*, à *Juvisy*, par M. Gelin, et dans la *Forêt de Chizé*, à *Aiffres* (Deux-Sèvres), et à *Saint-Martin-de-la-Coudre* (Charente-Inférieure) par nous.

Niort (octobre 1913).

J. Lacroix.

ENTOMOLOGIE APPLIQUÉE

LES MOUCHES COMMUNES

Par I. Pouillaude.

(*Suite*)

Dans le groupe voisin des Pseudoscorpionides, *Chelifer* ou *Chernes nodosus* Schrank se rencontre parfois attaché à la patte d'une mouche. J'ai pris en août une mouche domestique portant un Chernètes sur le fémur de la patte moyenne gauche. En fin septembre je prenais une mouche portant cinq Chernètes et une autre trois. Les mouvements de ces faux scorpions paraissent provoquer une certaine agitation chez les mouches, mais rien de plus. Il ne m'a pas été possible d'observer les rapports des deux espèces. Il est probable que les Chernètes se font simplement transporter. Toutefois, il est peut être utile de noter qu'ils peuvent rester au moins huit jours attachés à la patte du diptère par l'une de leurs pinces.

La plupart des insectes prédateurs peuvent être considérés comme des ennemis naturels des mouches; quelques espèces de fourmis peuvent s'attaquer aux larves.

Comme hyménoptères parasites il suffira de citer les espèces rencontrées en Europe : *Figites scutellaris* Rossi dont l'adulte se rencontre de mai à juillet, *Spalangia nigra* Latreille qui vole en juin et juillet, *Stenomalus muscarum* L. que l'on trouve sur les vitres de mai à septembre, *Bothriothorax clavicornis* Dalm. de juin et juillet; tous quatre sont parasites de la mouche domestique et de quelques autres muscides; les larves de *Zygosis heteropterus* Hartig et de *Figites consobrinus* sont

parasites de quelques larves du genre Sarcophaga; *Alysia manducator* Panz parasite les larves de *Lucilia*.

Enfin, parmi les diptères, comme l'a signalé Portchinsky (1913) les larves de *Stomoxys calcitrans* et d'*Hydrotea dentipes* se nourrissent aux dépens des larves de la mouche domestique.

Parmi les vertébrés il est presque inutile de citer les lézards et crapauds qui consomment un nombre insignifiant de mouches adultes. Il n'en est pas de même des oiseaux. Indépendamment de la consommation des adultes par la plupart des oiseaux insectivores, on peut attendre des oiseaux domestiques une aide efficace pour la destruction des larves surtout dans les fumiers. Il y aura toujours intérêt à donner aux volailles un libre accès des lieux de dépôts, surtout après les manipulations de fumier.

Enfin, un cryptogame, *Empusa muscae* Cohn, attaque les mouches, mais seulement à l'automne où il ne fait qu'activer leur disparition provoquée par le changement de saison.

Hesse (1913) est parvenu récemment à cultiver ce cryptogame; il a pu tuer, en leur faisant ingérer des aliments imprégnés de culture artificielle, des mouches appartenant à trois espèces très importantes pour nous : *Stomoxys calcitrans*, *Musca domestica* et *Homalomyia canicularis*. Des larves élevées dans du fumier infecté par cette culture donnèrent des pupes mais pas d'adultes. On peut donc espérer que, dans un avenir prochain, ce cryptogame pourra être utilisé dans la pratique.

III

Les mesures à prendre contre les mouches peuvent se classer en deux groupes, les unes défensives et les autres offensives. Les moyens défensifs sont destinés à donner une protection immédiate de l'homme, de ses aliments et de ses habitations. Ces mesures, même quand elles détruisent les insectes, ne

peuvent être qu'un palliatif provisoire, car leurs effets sont rendus souvent aléatoires par le renouvellement continuel de nouvelles légions d'insectes; si des résultats effectifs peuvent être obtenus dans l'état actuel de nos connaissances, c'est seulement par des mesures offensives basées sur la biologie de l'insecte.

MESURES DE PROTECTION

Au premier rang se place la destruction par les *pièges* et, notamment, la classique carafe à mouches où les insectes se noient. D'autres pièges consistent en petites cuvettes de zinc ou de carton contenant un insecticide ou une pâte gluante quelconque que l'on place contre les vitres à la partie inférieure d'une fenêtre fermée et bien éclairée. Au sujet des pièges à liquides il faut observer que les mouches ne sont pas tuées lorsqu'elles ont séjourné dans l'eau pure; si l'on vide au soleil une carafe à mouches pleine de mouches noyées, il n'est pas rare d'en voir un grand nombre prendre leur vol aussitôt sèches; il est toujours bon de dissoudre dans l'eau un insecticide quelconque, tout au moins du savon. On peut encore considérer comme pièges les papiers ou objets divers gluants où les mouches se trouvent fixées au moindre contact. L'emplacement de ces pièges n'est pas indifférent, les rubans suspendus paraissent donner de meilleurs résultats que les feuilles étalées sur les meubles, en raison de la tendance qu'ont les mouches à se placer sur les objets pendants. Ces produits gluants sont formés en général d'un mélange à base d'huile végétale et de résine, quelquefois de mélasse.

L'emploi de *toxiques* donne des résultats variables selon les circonstances. Tel appât empoisonné réussit bien au laboratoire qui reste inefficace dans une cuisine ou une salle à manger. Les mouches sont sollicitées par les odeurs des matières qui peuvent leur servir de nourriture; elles se portent d'autant plus abondamment sur les appâts empoisonnés qu'il se trouve dans le même local moins d'aliments accessibles pour elles. Il faudra

donc, pour obtenir l'efficacité maxima des poisons, faire disparaître avec soin tout relief, jusqu'aux moindres miettes de nourriture et gouttelettes de boisson.

L'arsénite de soude en proportion variable dans du miel ou dans un mélange de miel et de mélasse m'a donné des résultats peu satisfaisants. La mort de la mouche survient après un temps assez long (parfois plusieurs heures) pendant lequel l'insecte se déplace facilement et dégurgite le contenu de son tube digestif en gouttelettes qu'il dissémine. L'usage des arsenicaux dans les habitations comporte d'ailleurs de tels dangers que la généralisation de leur emploi contre les mouches ne semble recommandable qu'au dehors des maisons. Le cobolt ou arsenic pulvérisé, que l'on expose à l'air après l'avoir sucré et légèrement humecté, ne pourra pour la même raison être utilisé que dans des cas exceptionnels.

Le borax en dissolution, mélangé au lait ou au miel à dose nocive, est assez mal pris; à dose faible son action est nulle ou extrêmement lente.

Des mélanges en proportions variables de crême, sucre en poudre et poivre, qui sont parfois recommandés, m'ont donné des résultats absolument négatifs.

Les papiers empoisonnés du commerce sont, en général, à base de composés d'antimoine ou de quassia; ils donnent des résultats très variables, mais non supérieurs à ceux obtenus par l'emploi du formol.

J'ai toujours obtenu avec le formol une abondante destruction de mouches adultes. Voici comment il faut employer ce produit pour en obtenir les meilleurs résultats. On prépare un mélange ayant à peu près la composition suivante :

Eau	50 p.
Lait	25 p.
Sucre	10 p.
Formol du commerce à 30 p. %	15 p.

On peut faire varier les quantités de chaque élément; cependant, pour le formol la proportion de 15 p. %, assez élevée, permet d'obtenir un produit qui conserve son efficacité pendant plusieurs jours malgré l'évaporation. Ce mélange est exposé en petites nappes peu épaisses de quelques centimètres de diamètre, soit sur des assiettes soit sur des planchettes. Si l'on a eu la précaution de faire disparaître tout ce qui peut servir d'aliment ou de boisson aux mouches, on en trouvera après quelques heures un grand nombre mortes à peu de distance du lait empoisonné. Le même mélange peut s'employer en pulvérisations dans les laiteries, par exemple. Je n'ai obtenu aucun résultat avec des morceaux de pain trempant dans un mélange analogue.

Enfin, comme agent à action externe, on peut utiliser avec quelque succès la poudre de pyrèthre, à condition de l'employer de bonne qualité, fraîche et d'en faire des poudrages abondants et fréquents; on aura surtout avantage à en poudrer les fenêtres fermées et éclairées; on peut également brûler cette poudre dans les appartements. Les vapeurs de crésyl, obtenues par un chauffage prudent à raison de 5 centimètres cubes par mètre cube du local, ont l'avantage d'opérer, outre une destruction notable, une répulsion qui peut durer plusieurs jours; cependant, il semble qu'on s'habituera difficilement à l'odeur perpétuelle de ces produits et que, par suite, on ne puisse espérer les voir entrer dans la pratique courante.

Les répulsifs ayant une odeur un peu gênante pour l'homme seront difficilement employés; quant aux divers procédés de destruction dans les habitations, les meilleurs peuvent diminuer d'une façon sensible la quantité des mouches, mais aucun ne peut faire disparaître ces insectes d'une manière continue et efficace. Placé près d'une fenêtre ouverte on voit très bien les entrées et sorties continuelles des insectes; la destruction dans l'appartement ne diminue que les sorties. On est donc amené à tenter d'empêcher les entrées. On pourra y parvenir en garnissant toutes les ouvertures avec un filet à

mailles fines ou un fin grillage métallique ; cette méthode de protection semble théoriquement devoir être d'une efficacité absolue, mais son application présente parfois des difficultés d'ordre matériel ; d'autre part, l'aération se trouve notablement gênée précisément dans la saison la plus chaude de l'année. Ce procédé se montrera surtout utile dans les endroits où l'on traite des maladies contagieuses, de façon à entraver la dissémination des germes.

Enfin, le maintien d'une demi-obscurité pourra être d'une certaine efficacité et on pourra y ajouter l'emploi des filets à larges mailles. J'ai montré plus haut que leur seule utilité résidait dans cette action complémentaire de l'obscurité. Dans certains cas particuliers on pourra ainsi obtenir une maison indemne des visites des mouches si a une grande obscurité s'ajoute la fraîcheur, l'aération, la propreté parfaite de l'intérieur et du voisinage et l'éloignement de tout fumier ou dépôt de détritus. Ces conditions réunies ne se rencontrent qu'exceptionnellement dans les grandes agglomérations.

Aux moyens de protection directe s'ajoutera l'emploi des garde-manger, des couvercles sur les récipients contenant des aliments ; tous les appareils qui protégeront les aliments contre un contact malsain seront toujours utilisés avantageusement, et il est indiqué d'en recommander l'emploi par les marchands de denrées alimentaires.

Quel que soit le procédé de protection employé, et fût-il tout à fait efficace, on peut affirmer que ce moyen de défense ne peut être qu'un accommodement avec un mal qui persisterait toujours menaçant ; les milieux où les mouches se multiplient et évoluent dans leurs premiers états constituent des sources qui semblent inépuisables. Il est raisonnable de penser que c'est à ces sources qu'il faut attaquer l'ennemi par des procédés offensifs pour obtenir un résultat efficace.

MESURES OFFENSIVES

Le traitement des *fumiers*, et principalement du fumier de cheval, dans les agglomérations a été particulièrement étudié par les auteurs américains. Des essais très instructifs ont été faits par L. O. Howard (1897-1911) et voici les conclusions qu'on en peut tirer.

La chaux éteinte, la chaux des usines à gaz, le plâtre sont pratiquement sans action insecticide sur les larves de mouches. Les doses employées dans les essais étaient de 2 volumes de chacun des produits pour 8 volumes de fumier.

Le pétrole (kerosene), dans la proportion de 1 partie pour 16 de fumier, n'est pas d'un emploi pratique; une quantité notable des larves est détruite, mais il est difficile de faire circuler le produit dans la masse entière et, quand le traitement est appliqué à des quantités importantes de fumier, un grand nombre de larves survivent.

Le chlorure de chaux (500 gr. pour un décalitre de fumier environ) détruit toutes les larves. L'emploi de ce produit est conseillé depuis plusieurs années par la Station Entomologique de Rennes (Vuillet, 1911). Une proportion quatre fois moindre de chlorure ne donne pas de résultat.

Le sulfate de fer a été employé avec succès par le Prof. S.-A. Forbes et J.-J. Davis, les meilleurs résultats ont été obtenus avec 1 partie de sulfate de fer pour 6 à 7 parties de fumier en poids, le sulfate étant dissous dans 5 parties d'eau. Si l'on veut employer le sulfate à sec, il faut augmenter la dose de un cinquième. Ce traitement utilise environ un kilogramme de sulfate de fer par cheval et par jour dans les villes.

Les mêmes auteurs ont obtenu aussi la destruction des larves en arrosant le fumier avec moitié de son poids d'eau contenant environ 10 p. % de borax ou un mélange de borax (9 p. %) et d'arséniate de soude (5 p. %). (1)

(1) En raison des différences d'unités de mesure aux Etats-Unis et en France, ces chiffres sont seulement approchés, mais cela n'enlève rien à leur valeur pratique.

La destruction des larves dans un fumier par un produit donné n'est pas la seule condition pour que ce produit soit recommandable; il faut encore qu'il ne présente pas dans la pratique des inconvénients notables. L'emploi du sulfure de carbone dont les vapeurs sont toxiques et facilement explosives est à rejeter; il en est de même, sauf dans des cas spéciaux, des produits toxiques qui peuvent provoquer des accidents chez les animaux. Au chlorure de chaux on a reproché l'action corrosive du gaz chlore qu'il dégage. Le chlore attaque les métaux; en outre, si les manipulations sont faites dans les écuries ou dans les locaux attenants, il peut provoquer de l'irritation des yeux chez les animaux. Il ne faut, d'ailleurs, pas exagérer cet inconvénient, facile à éviter par l'isolement des locaux. Le pétrole, l'acide phénique et les produits analogues sont entièrement à rejeter, le fumier qui en a été arrosé étant la plupart du temps inutilisable dans les cultures.

L'introduction de certains produits pourrait avoir pour effet de diminuer la valeur fertilisante du fumier. Il ne saurait être question d'y incorporer de la chaux, les expériences de L. O. Howard ont démontré qu'elle était dans ce cas un insecticide tout à fait insuffisant. Le chlorure de chaux doit surtout être considéré comme microbicide; cette propriété, avantageuse dans d'autres cas, est ici nuisible. Le fumier n'est pas, en effet, un engrais utilisé seulement pour la valeur nutritive de ses éléments vis-à-vis des végétaux; c'est aussi un milieu de culture pour de nombreux microbes dont le rôle est d'élaborer ses propres éléments et d'ensemencer ce milieu essentiellement vivant qu'est la terre arable. Le sulfate de fer a, peut-être à ce point de vue, une action moins énergique; son mélange au fumier n'entraîne aucune perte d'azote ultérieure, son incorporation au sol ne semble nuisible aux récoltes que dans des cas exceptionnels, sa décomposition est d'ailleurs très rapide dans les sols contenant du calcaire. Enfin, on a pu voir que la répartition régulière des insecticides sur le fumier exigeait une proportion d'eau considérable pour assurer le contact avec toutes

les larves. A un arrosage aussi copieux, il faudra préférer pratiquement l'application en poudre. Pour le chlorure de chaux c'est le procédé normal. Pour le sulfate de fer qui agit par contact et ne dégage pas de gaz il sera bon d'augmenter la dose de un cinqunème et de faire un mélange homogène dans la masse du fumier.

On pourrait détruire les larves dans le fumier par la chaleur. Il ne serait pas économique, ni pratique, de chauffer le fumier. Mais on pourrait, comme cela a été proposé, utiliser sa chaleur propre produite par la fermentation. Un tas de fumier abandonné à lui-même peut atteindre dans la masse une température de 70°. L'application exigerait l'emploi de fosses empêchant la fuite des larves qui sont très agiles. Il serait, en outre, nécessaire de mettre le fumier en couches peu épaisses ou d'assurer la pénétration de l'oxygène de façon à obtenir une température d'au moins 55° en tous les points de la masse. En effet, les hautes températures sont dues à une fermentation aérobie, mais, dans la profondeur où la fermentation est anaérobie, la température souvent n'est pas supérieure à 25°.

On voit que le traitement des fumiers exige une dépense peu élevée, des manipulations peu compliquées, mais devant être faites consciencieusement. C'est dire que le contrôle de ce traitement sera toujours assez difficile. Il est heureusement possible de recourir à une méthode plus simple, celle de l'enlèvement fréquent loin des agglomérations, de façon que l'évolution de la mouche ne puisse s'y accomplir entièrement avant le transport.

En pratique, dans les grandes écuries on devra réunir les litières dans un local obscur et parfaitement clos. Pour les petites écuries, qui sont les plus nombreuses et les plus disséminées dans les villes, il sera commode de déposer chaque jour le fumier dans des sortes de poubelles faites au moyen de tonneaux défoncés ; on couvrira ces récipients avec un couvercle bien adapté, ou plus facilement avec de vieux sacs ou couvertures. Ces tonneaux, munis de poignées pour en faciliter les

manipulations, seront enlevés avec leur contenu à jour fixe. Il est certain qu'au point de vue qui nous intéresse il serait désirable que cet enlèvement soit très fréquent; cependant, il est prudent, pour ne pas rendre ces mesures impopulaires, de ne demander l'enlèvement du fumier qu'à des périodes sctrictement nécessaires. L'affiche et l'imprimé récemment distribués par la Préfecture de Police de Paris dit que « les fumiers doivent être enlevés trois fois par semaine en été »; un règlement du district de Columbia (Etats-Unis) impose l'enlèvement deux fois par semaine de juin à octobre et une fois de novembre à mai; aux Etats-Unis L. O. Howard recommande une fois au moins par semaine; la même recommandation est faite en Angleterre par un opuscule du British Museum (E. Austen, 1913). On sait que dans la saison chaude la mouche domestique évolue de l'état d'œuf à celui d'adulte en 19 jours environ et que le minimum constaté n'a jamais été inférieur à 8 jours, on voit donc qu'un enlèvement hebdomadaire des fumiers serait à la rigueur suffisant; en tous cas, il ne sera pas nécessaire d'exiger plus de deux charrois par semaine pendant la période la plus chaude de l'année. L'enlèvement devra être suivi d'un nettoyage des pavés et murs des locaux où se trouvait le dépôt provisoire, afin de détruire les larves ou les pupes qui pourraient être cachées dans les anfractuosités. Il sera alors indiqué d'user abondamment du chlorure de chaux ou du sulfate de fer en solution. Toutes ces considérations ne sont relatives qu'aux fumiers des villes; dans les campagnes, il ne semble pas qu'on puisse établir actuellement une méthode de traitement d'application pratique.

(A suivre).

Le Gérant,
F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 39 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

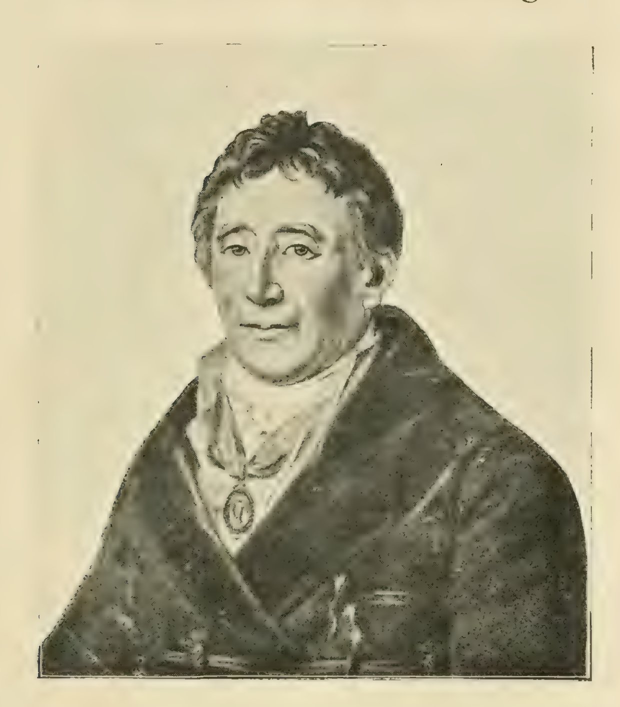
Un Numéro d'*Insecta* 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE — AVRIL 1914 — NUMÉRO 40

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert.

(*Suite*)

4e Tribu : DORCINÆ

*. Massue antennaire de trois articles; yeux divisés au delà de leur moitié par le canthus latéral.

Tableau analytique des Genres

1	Yeux très entamés par les canthus latéraux, mais non complètement divisés...........................	2
	Yeux entièrement divisés en deux parties par les canthus latéraux.	**Ægus.**
2	Pronotum et élytres plus ou moins lisses et brillants; joues arrondies ou faiblement tuberculées en arrière des yeux chez les ♂..............	3
	Pronotum et élytres mats ou très peu brillants; joues avec une forte dent en arrière des yeux chez les ♂..	**Gnaphaloryx.**
3	Mandibules diversement courbées, portant plusieurs dents ou denticules le long de leur bord interne; menton fortement velu en dessous chez les ♂..	**Eurytrachelus.**
	Mandibules courbées en tenailles, avec une seule dent vers le milieu, souvent dirigée vers l'arrière; menton glabre en dessous; quelquefois simplement cilié à son bord antérieur......	**Dorcus.**

9e Genre : EURYTRACHELUS Thoms.

(Annales de la Soc. entom. de France, 1862, p. 421).

Le genre *Eurytrachelus* n'a pas été suffisamment caractérisé par J. Thomson; la courte diagnose qu'il en a donnée dans son



Catalogue des Lucanides (*loc. cit.*, p. 421), ne permet pas de le distinguer des *Dorcus* pas plus que des *Platyprosopus* de Hope.

A notre avis, si l'on ne veut pas trop bouleverser la nomenclature des Dorcinæ, on devra considérer comme appartenant au genre *Eurytrachelus* (incl. *Platyprosopus*) tous les Dorcinæ

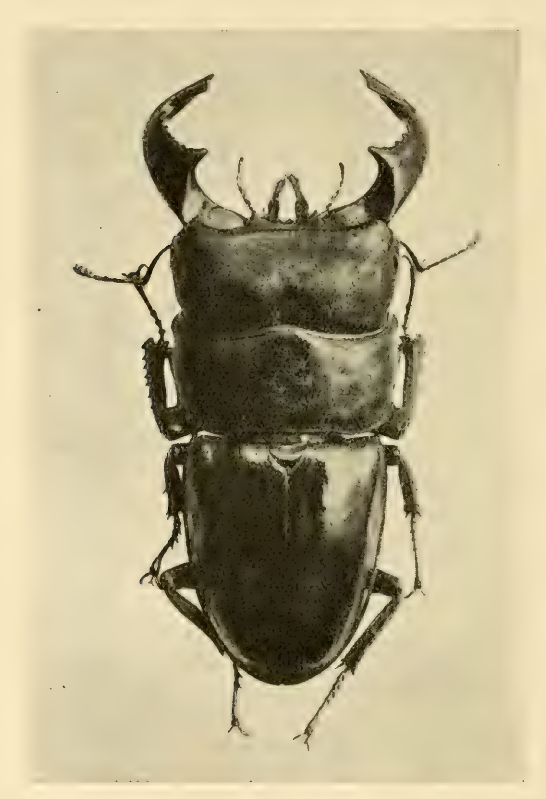


Fig. 65. — Un des principaux types du genre *Eurytrachelus*.
Eurytrachelus bucephalus Perty, ♂ grand. nat.
(Coll. R. Oberthür).

chez lesquels l'épistome est bidenté, les mandibules pourvues de plusieurs dents ou denticules à leur bord interne, et chez lesquels enfin, le menton est recouvert, en dessous, au moins dans sa partie antérieure, d'une forte brosse de cils roussâtres, très serrés chez les mâles (*fig. 65*).

Chez les *Dorcus* vrais, les mandibules ne portent jamais qu'une dent à leur bord interne, et le menton est glabre, ou simplement garni de cils horizontaux à son bord antérieur chez les mâles.

La plupart des *Eurytrachelus* appartiennent au grand centre lucanidien asiatique et à l'Insulinde; les *Dorcus*, au contraire, ont plutôt dirigé leurs migrations vers l'ouest, du côté des régions européennes.

1	Mandibules des ♂ fortement recourbées en tenailles à l'extrémité; ♀ à élytres très ponctués et squameux sur les côtés............	*E. bucephalus.*
	Mandibules des ♂ très peu arquées; ♀ à élytres glabres, plus ou moins finement ponctués...	2
2	Epistome (♂) bidenté, étroit, à deux dents très rapprochées; ♀ à élytres assez distinctement striés.	*E. eurycephalus.*
	Epistome (♂) largement bidenté, à deux dents écartées; ♀ à élytres ponctués mais non striés..	*E. gypaetus.*

22. **E. bucephalus** Perty. — *Observat. Coléopt.* Ind., 1831, p. 36.

Insecte de grande taille (♂ 50-95 mill., ♀ 28-42 mill.), très noir, très brillant; épistome non bilobé entre les mandibules, mais dilaté et bidenté.

♂ partie antérieure de la tête tronquée et carénée; pronotum granuleux, satiné ou très luisant.

♀ élytres des femelles grossièrement ponctués et ornés d'une pubescence fauve sur les côtés.

Mâles (*fig. 66*). — Tête transverse, rectangulaire, presque droite à son bord frontal, granulée et d'un aspect satiné chez les ♂ *major*, lisse, comme vernie, chez les ♂ *medius* et *minor;* yeux peu saillants presque entièrement divisés par le canthus latéral.

Mandibules un peu plus longues que la tête, très fortement arquées et courbées dès leur base vers le dessous; un peu avant

le milieu on observe, à leur bordure interne, une dent très grosse, suivie d'une rangée d'autres dents beaucoup plus petites s'étendant jusqu'à la pointe, qui est élargie en tenaille et presque courbée à angle droit ; épistome étroit et rectangulaire avec deux tubercules saillants à ses angles antérieurs. Menton large, semicirculaire, fortement granulé et recouvert d'une forte brosse de poils roux à sa partie antérieure.

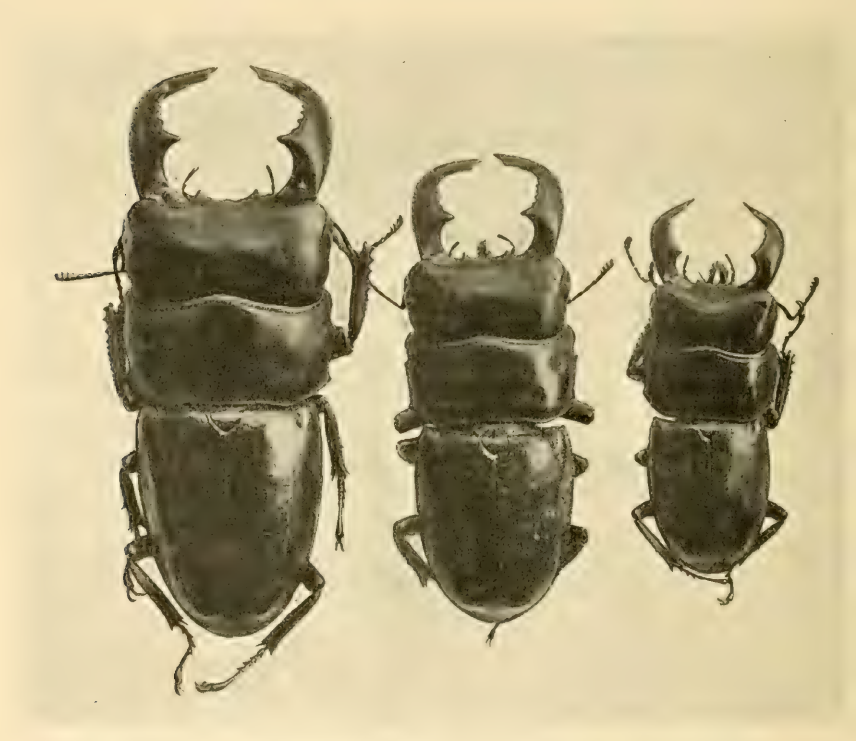


Fig. 66. — Eurytrachelus bucephalus Perty, trois ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum rectangulaire, transverse, aussi large que la tête, un peu arrondi sur les côtés ; disque prothoracique granuleux comme la tête chez les grands mâles, très lisse et très brillant quoique finement ponctué chez les ♂ *medius* et *minor*. Ecusson court, ponctué surtout à la base.

Elytres aussi larges que le pronotum à leur base, fortement rétrécis en arrière, et munis, sur tout leur contour, d'une marge horizontale bien marquée ; angles huméraux très accentués,

anguleux, suivis d'un calus huméral très apparent; disque élytral vaguement strié, brillant, couvert de points très fins, bigéminés ou trigéminés.

Dessous du corps granuleux dans la région de la tête et sur la partie antérieure du pronotum, ponctué et brillant dans la région abdominale.

Tibias antérieurs comprimés et élargis, armés, le long de leur bord externe, de six à sept dents acérées, légèrement ciliées en dessous; les médians avec une petite épine au milieu, les postérieurs inermes. Aux deux paires de pattes postérieures les tibias sont fortement ciliés surtout le long des carènes.

Femelle (*fig. 67*). — La femelle diffère assez notablement du mâle, ce qui explique pourquoi elle a souvent été décrite comme une espèce distincte (*subcostatus* Sturm.). Sa longueur varie de 28 à 45 millim.; sa tête est arrondie et grossièrement granuleuse; dans la région frontale se distinguent deux tubérosités lisses; le canthus oculaire présente un bord large et granulé. Le menton est grossièrement ridé et possède à peine quelques soies roussâtres en avant.



Fig. 67. — *Eurytrachelus bucephalus* Perty, trois ♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Le pronotum, finement ponctué, est lisse, très bombé, et arrondi sur les côtés; il est nettement rebordé sur tout son contour et granuleux sur les côtés.

Elytres ovales allongés, plus ou moins vaguement striés et fortement ponctués; au centre de chaque point s'élève un

poil d'un brun roussâtre, ce qui donne aux élytres un aspect légèrement soyeux.

La poitrine et les côtés de l'abdomen sont densément ponctués ; les tibias antérieurs sont fortement dentés-crénelés à leur bord externe ; les quatre postérieurs sont abondamment ciliés et armés d'une forte épine un peu au delà de leur milieu.

Traduit et adapté d'après H. Burmeister : *Handbuch*, t. V, p. 385.

Provenance : Régions montagneuses de Java (*Burm.*) ; M[t] Kawie, Dessa Tjibogo (*J. Ledru*) ; Pengalengan, M[t] Tjikoraï (*H. Fruhstorfer*, 1893) ; M[t] Ardjoëno, 1.200 à 1.500 m. (*W. Doherty*), Toegoe ; Java occident., M[t] Salak (ex collect. Lansberge).

Toutes les indications de localités relatives à cette espèce ont été données par les exemplaires de la collection René Oberthür.

23. **E. eurycephalus** Burm. — *Handbuch. der Entomol.*, Bd. V, 1847, p. 387.

Insecte de grande taille (♂ 50-75 mill., ♀ 20-25 mill.), entièrement noir en dessus ; d'une coloration un peu plus terne en dessous.

Cette espèce est en quelque sorte intermédiaire entre la précédente (*bucephalus*) et la suivante (*gypaetus*).

♂. Tête granulée avec un reflet satiné chez les mâles *major* et *medius;* épistome large et fortement échancré entre les mandibules.

♀. Elytres des femelles vaguement striés, quelquefois avec un large espace presque lisse le long de la suture.

Mâles (*fig. 68*). — Tête transverse, rectangulaire avec ses quatre angles obliquement tronqués ; bord frontal faiblement déprimé, terminé par un épistome échancré en arc avec deux pointes latérales saillantes ; le disque céphalique, finement granulé, a un aspect satiné ; il porte en avant, mais chez les

grands mâles seulement, une saillie médiane dont la face antérieure tombe brusquement vers l'épistome. Yeux peu saillants, coupés jusqu'aux trois quarts par le canthus latéral.

Les mandibules sont égales (♂ *medius*) à la tête ou beaucoup plus longues (♂ *major*), faiblement courbées et nettement bifurquées à leur extrémité; elles portent deux ou trois dents inégalement développées à leur bordure interne; celle du milieu est généralement la plus développée chez les ♂ *medius*. En dessous, près de leur base, les mandibules sont

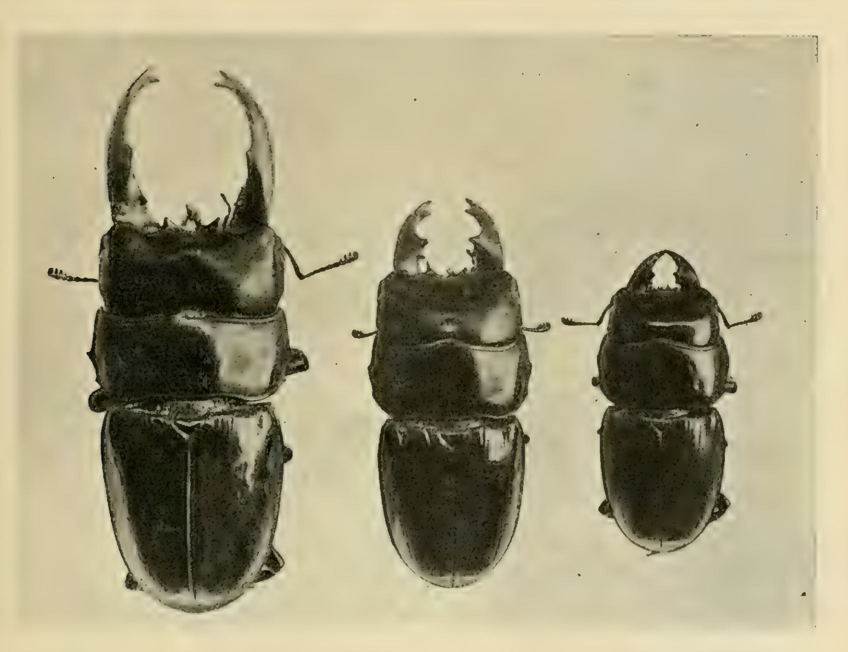


Fig. 68. — *Eurytrachelus eurycephalus* Burm., trois ♂♂ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

ornées d'une brosse allongée de poils roussâtres. Le menton est large, semicirculaire, finement granulé et cilié de soies fines à son bord antérieur.

Pronotum rectangulaire, légèrement saillant au milieu de son bord antérieur, rebordé sur tout son contour et portant, sur les côtés, un peu après le milieu, une dent saillante aplatie; le disque prothoracique est brillant en son milieu et faiblement sillonné; il est granuleux-satiné sur les côtés, avec, au niveau

des angles postérieurs une faible saillie plus lisse. Ecusson court, triangulaire.

Elytres relativement courts, plus (♂ *major*) ou moins (♂ *medius*) rétrécis en arrière, nettement anguleux à l'angle huméral et portant quelques plis longitudinaux le long de leur base, rebordés d'une bande horizontale sur tout leur contour. Le disque élytral est brillant, finement ponctué de points allongés.

Tibias antérieurs comprimés, ciliés le long de leur carène interne et portant, à leur bord externe, huit à neuf dents triangulaires inégalement développées. Tibias médians et postérieurs également ciliés sur les côtés et portant un petit éperon saillant vers leur tiers distal.

Saillie prosternale largement déprimée dans le sens de la longueur entre les hanches.

Abdomen d'aspect terne, pubescent et densément ponctué en dessous.

Femelles (*fig. 69*). — Très brillantes, à mandibules peu développées. Tête arrondie, grossièrement ponctuée, surtout dans sa partie antérieure; yeux à peine saillants, presque entièrement divisés par les canthus latéraux. Pronotum rectangulaire, assez fortement bombé, très lisse et finement ponctué en son milieu, plus densément sur les côtés.



Fig. 69.
Eurytrachelus eurycephalus Burm., deux ♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Elytres ovales, lisses, brillants, très finement ponctués le long de la suture, mais ayant, sur les côtés, des points beaucoup plus enfoncés et disposés en stries assez régulières.

Tibias antérieurs comprimés, portant, à leur bord externe, cinq ou six dents triangulaires; tibias médians et postérieurs armés d'un éperon un peu après leur milieu.

PROVENANCE : Java, sans indication de localité (*Burmeist.*); Préanger (*Van Lansberge, in* Coll. R. Oberthür).

24. **E. gypaetus** Cast. — *Hist. nat. des Insectes Coléopt.*, t. II, 1840, p. 172.

Insecte très variable, principalement chez les mâles; noir ou châtain foncé assez brillant; épistome étroit et bidenté entre les mandibules; tête et pronotum granulés chez les mâles; élytres striés-ponctués le long de la marge externe chez les femelles.

♂ *major* 45-58 mill., *medius* 35 mill., *minor* 28 mill.; ♀ 21-27 mill.

Mâles (*fig.* 70). — Tête transversale, rectangulaire ou légèrement rétrécie en avant avec ses angles antérieurs arrondis, largement échancrée et carénée le long de son bord antérieur;

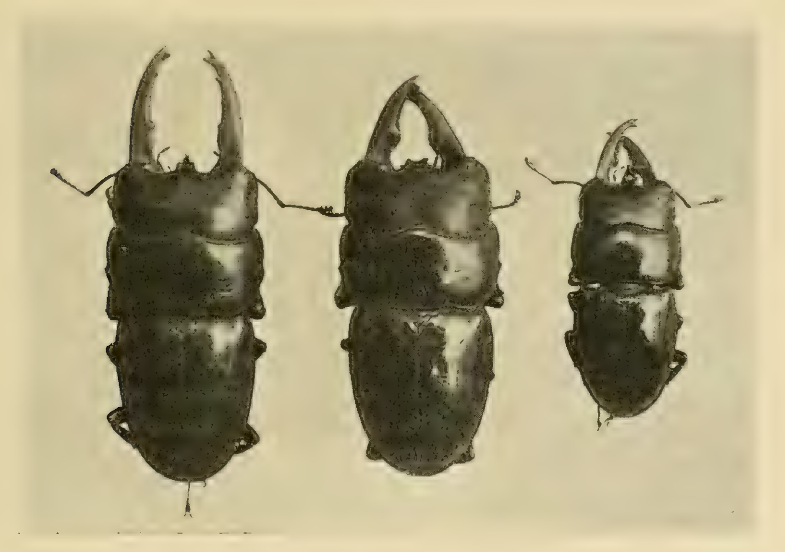


Fig. 70. — *Eurytrachelus gypaetus* Cast., trois ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

épistome étroit, placé au milieu de l'échancrure nettement bidenté chez les ♂ *major*, simplement sinué ou même coupé droit chez les ♂ *medius* et *minor*. Yeux placés dans une dépression latérale de la tête, ce qui fait que les canthus se raccordent presque avec les joues en arrière. Disque céphalique d'aspect satiné, légèrement déprimé en son milieu dans la région occipitale.

Mandibules grêles presque droites, courbées seulement à leur extrémité chez les grands ♂; trapues et triangulaires chez les mâles *medius* et *minor*, granuleuses comme le disque céphalique; leur bord interne (♂ *major*), caréné et cilié porte, un peu avant le milieu, une protubérance obtuse et l'extrémité est bifurquée. Menton large, trapézoïdal, finement granulé, couvert le long de son bord antérieur d'une forte pubescence d'un rouge brun.

Pronotum rectangulaire, un peu élargi en avant (♂ *major* et *medius*); sur les côtés la bordure est échancrée, ce qui forme en arrière une légère saillie dentiforme. Le disque prothoracique est granulé et satiné chez les ♂ *major* et *medius;* lisse et finement ponctué chez les ♂ *minor;* ici la bordure des côtés est entière et l'échancrure a disparu. Écusson en ogive aplati, grossièrement ponctué.



Fig. 71.— Eurytrachelus gypaetus var. *capito* Burm. ♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür)

Les élytres, en général bruns ou châtain foncé, portent un calus huméral très prononcé; ils sont brillants et finement ponctués sur le dessus, mais mats et densément ponctués sur les côtés; il existe une vague strie enfoncée vers les deux tiers de la largeur du disque, à la limite de la région brillante.

Tibias antérieurs comprimés, finement ciliés le long de leur bord interne mais portant, le long de la carène externe, six ou sept dents émoussées; tibias médians et postérieurs avec une épine en leur milieu; les postérieurs quelquefois inermes.

L'abdomen est terne en dessous et légèrement pubescent sur les côtés, surtout à la base.

NOTA. — On rencontre quelques grands mâles (45 mill.) dont la tête est notablement rétrécie en avant et dont les mandibules sont courtes et triangulaires; ils constituent la var. *capito* Burm. (*fig. 71*).

Femelles (*fig. 72*). — Les femelles sont toujours beaucoup plus petites et beaucoup plus grêles que les mâles; leurs élytres

sont bruns, quelquefois même d'une châtain roussâtre. La tête est arrondie en avant et grossièrement chagrinée, avec deux petites saillies lisses près du bord antéro-interne des yeux; canthus oculaires assez larges. Menton large, arrondi, fortement chagriné.

Pronotum bombé, avec les côtés arrondis et sans échancrure; en dessus, le disque prothoracique est lisse et finement ponctué. La surface des élytres est brillante; il existe, de chaque côté de la suture, un espace lisse où la ponctuation est très fine; ensuite, sur les côtés, la ponctuation est beaucoup plus accentuée et disposée en stries très rapprochées.



Fig. 72. — *Eurytrachelus gypaetus* Burm., trois ♀♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Tibias antérieurs comprimés et légèrement élargis avec sept ou huit denticules le long de leur bord externe; tibias médians et postérieurs cylindriques, cannelés, armés d'une petite épine après leur milieu.

Description d'après les échantillons de la collection René Oberthür.

PROVENANCE : Java, sans indication de localité (*Burmeist.*); Java occident., M[t] Ardjoëno (*Van Lansberge*); Sukabumi 2.000; Pengalengan, 4.000 (*H. Fruhstorfer*); Dessa Tjibogo (*J. Ledru*).

La var. *capito* Burm., Monts Kawie (*J. Ledru*).

10[e] GENRE : **DORCUS** M'Leay.

(Horæ entomol., pars I, 1819, p. 111).

Dans le genre *Dorcus*, le corps est allongé et les côtés des élytres sont généralement parallèles; les mandibules, de longueur très variable, sont courbées en tenailles et portent, à leur bord interne, *une seule dent*, le plus souvent inclinée en arrière; l'épistome rectangulaire est séparé du front par une suture;

les yeux sont presque entièrement divisés par les canthus latéraux. Le menton est glabre en dessous (♂) ou simplement cilié à son bord antérieur.

Les femelles portent ordinairement deux tubercules sur la partie antérieure du front et ont des élytres striés.

Une seule espèce javanaise.

(*A suivre*).

Deux Thysanoptères nouveaux du Soudan français

(PHLŒOTHRIPIDÆ)

Par A. Vuillet,

Chargé de mission à la Station entomologique de Paris.

C. Houard a signalé et décrit, en 1912 (*Marcellia*, XI, p. 193, fig. 53 et 54), une cécidie caulinaire du *Guiera senegalensis* Lmk. (1), récoltée en 1910 par A. Houard sur les rives du Sénégal et du Niger.

A la fin de 1912, A. Houard voulait bien offrir à la Station entomologique de Paris, entre autres matériaux intéressants, des rameaux de *Guiera senegalensis* parasités par une Aleurode et qui présentaient deux exemplaires de la cécidie nouvellement décrite par son frère. Dans ces galles desséchées je pus découvrir, par dilacération dans une solution de potasse, quelques individus d'un *Trichothrips* que je soupçonnai immédiatement comme étant l'auteur de cette déformation. J'écrivis alors à mon frère, J. Vuillet, qui se trouvait à Koulikoro (Haut-Sénégal-Niger) et, par retour du courrier, je reçus un important envoi de matériaux d'étude en alcool. Il me fut facile de m'assurer que ces cécidies étaient bien

---

(1) Le *Guiera senegalensis* Lamarck est un arbuste de la famille des Combrétacées, à feuilles simples, petites, entières, opposées, courtement pétiolées, pubescentes et cendrées sur les deux faces. Ses fleurs, de couleur jaunâtre, sont réunies en capitule au sommet des rameaux. Leurs pétales sont au nombre de quatre. A la base de l'inflorescence se trouve un involucre formé de quatre bractées sessiles, pubescentes. Le fruit est une capsule coriace, fusiforme, arquée, couverte de longs poils, longue de trois centimètres environ. Il est généralement monosperme.

Le *Guiera senegalensis* est très commun dans de nombreuses localités du Sénégal et du Soudan. Les Bambaras le nomment « Koundié » et les Ouolofs « N'guer ». Les noirs boivent souvent une infusion de ses feuilles pour combattre les maux de gorge et de poitrine.

produites par le parasitisme du thysanoptère découvert quelques mois plus tôt dans les échantillons de A. Houard; en

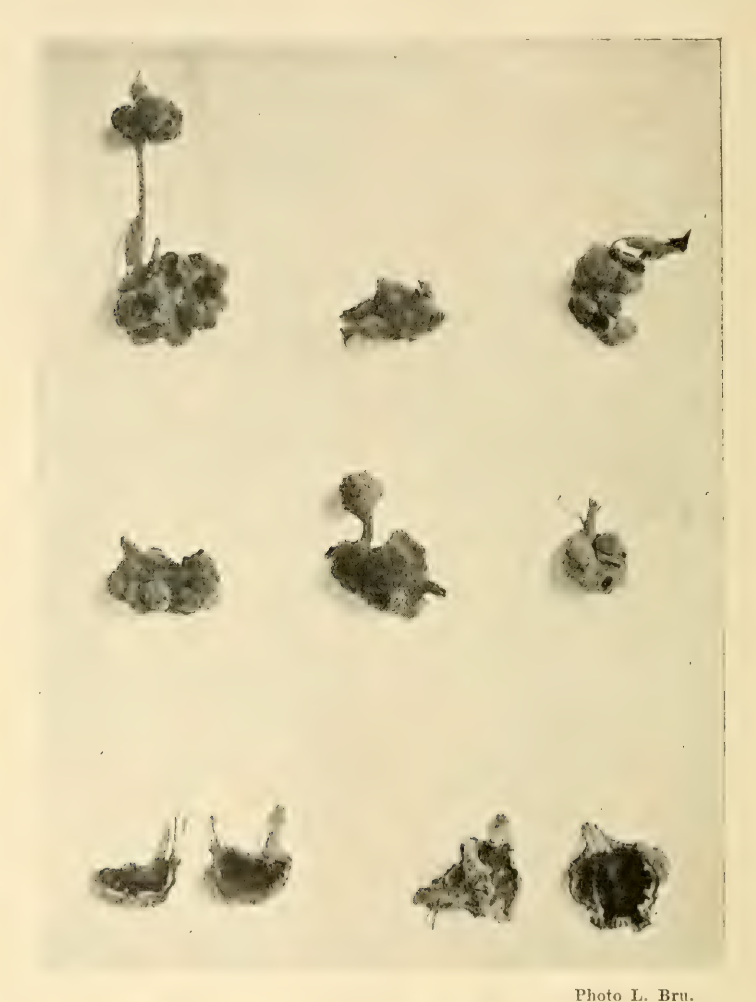


Photo L. Bru.

Fig. 1. — Diverses formes de galles produites par ***Trichothrips houardi*** Vuillet sur *Guiera senegalensis*. Grand. nat. Echantillons de Koulikoro (J. Vuillet).

effet, cet insecte, que je décris plus loin sous le nom de *Trichothrips houardi*, existe d'une façon constante, à tous les stades de développement, dans la cavité de ces galles; il peut y exister seul et ce n'est qu'accessoirement qu'on le trouve

parfois en compagnie d'une larve de microlépidoptère, d'une autre espèce de Plœothripidæ (*Liothrips africanus* n. sp.) ou d'un hémiptère qui, très probablement, vient vivre là en prédateur aux dépens de l'auteur de la galle ou de ses hôtes.

La planche photographique ci-jointe (*fig. 1*), que je dois à l'obligeance de L. Bru, aide-préparateur à la Station entomologique de Paris, fait connaître les formes principales que peuvent affecter les cécidies du *Guiera*. Voici maintenant les descriptions des deux thysanoptères qui s'y rencontrent :

Trichothrips Houardi, nouvelle espèce.

FEMELLE :

Dimensions (en millimètres, sauf les longueurs des articles d'antenne qui sont en microns). — Longueur de la tête, 0,12; largeur, 0,19; longueur du prothorax, 0,30; largeur, 0,42; largeur du mésothorax, 0,44; largeur de l'abdomen (au niveau des segments 2-3), 0,50; longueur du tube, 0,27. Antenne : 1, 51 μ; 2, 48 μ; 3, 26 μ; 4, 42 μ; 5, 40 μ; 6, 37 μ; 7, 40 μ; 8, 42 μ; longueur totale, 0,32.

Longueur totale du corps : 1,6.

La taille de cette espèce est peu variable, ainsi que les dimensions des différentes parties du corps; nous n'indiquons donc que le résultat des mensurations d'un seul individu.

Coloration générale. — Brun foncé, plus foncé postérieurement. Antennes claires ainsi que les tibias et tarses antérieurs.

Tête. — Longueur égale aux 2/3 de la largeur. Coupée transversalement en avant. Côtés parallèles. Une longue soie en arrière de chaque œil. Quatre autres soies plus petites, dont deux adjointes aux ocelles et deux au milieu du vertex, sur la ligne déterminée par les deux grandes soies. En arrière de cette ligne le vertex présente des stries transversales très nettes qui s'anastomosent sur les côtés en un réseau à mailles losangiques transversales et qui donnent aux bords latéraux un

aspect finement dentelé, accentué par l'existence sur ce bord latéral de très petites soies dirigées en avant.

Yeux. — La forme des yeux est indiquée par les figures 2 et 3. Leurs dimensions sont, pour la face dorsale : longueur, 51 μ; largeur, 44 μ; pour la face ventrale : longueur, 51 μ; largeur, 46 μ. Chaque œil présente environ 18 facettes visibles en dessus, mesurant 11 μ de diamètre. Soies très rares (1-2) et très courtes.

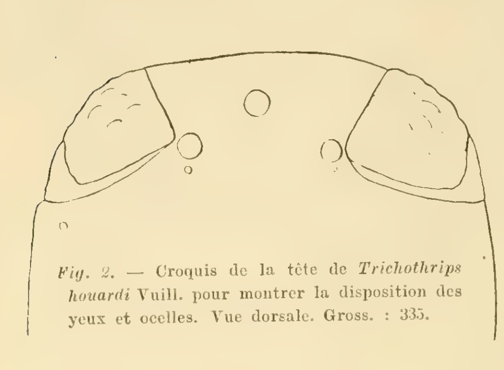


Fig. 2. — Croquis de la tête de *Trichothrips houardi* Vuill. pour montrer la disposition des yeux et ocelles. Vue dorsale. Gross. : 335.

Ocelles. — Immédiatement en dedans de chaque œil se trouve un ocelle circulaire, ayant à peu près le même diamètre qu'une facette de l'œil composé. L'ocelle impair, antérieur, semblable aux postérieurs, se trouve à égale distance de la ligne qui joint ces derniers et du sommet du front. Par suite de l'opacité du tégument cet ocelle antérieur est en général moins facilement visible que les deux autres.

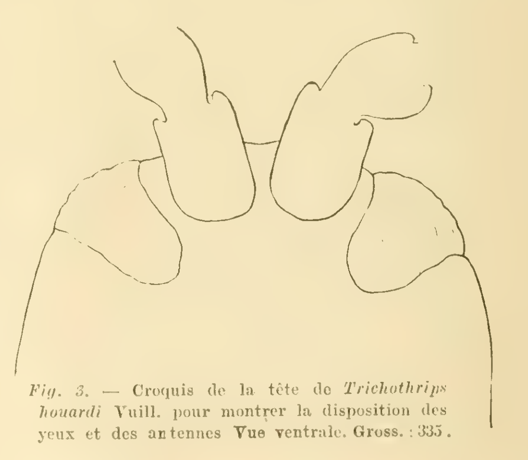


Fig. 3. — Croquis de la tête de *Trichothrips houardi* Vuill. pour montrer la disposition des yeux et des antennes Vue ventrale. Gross. : 335.

Cône buccal. — Large, arrivant au niveau du milieu des hanches antérieures (*fig. 4*). Palpes maxillaires robustes, com-

posés d'un article basilaire très court (11 μ) et d'un second article beaucoup plus long (35 μ), élargi distalement et portant quelques soies à l'extrémité. Palpes labiaux oblongs, de 13 μ de longueur, avec trois soies assez longues.

Antennes (*fig. 5*). — Près de trois fois aussi longues que la tête. Formées de huit articles subégaux. Premier, deuxième et neuvième articles brun clair; les autres jaune clair. Articles 3-6 presque aussi larges que longs, 7 et 8 nettement plus allongés. Sur chaque article se trouvent un certain nombre de soies formant autour du bord distal une couronne plus ou moins incomplète. Un cône sensoriel sur le cinquième article (face inférieure) et deux sur la quatrième. Une aire sensorielle sur la face dorsale du second article.



Fig. 4. — Tête et prothorax de *Trichothrips houardi* Vuill. (femelle). Vue ventrale. Gross. : 50.

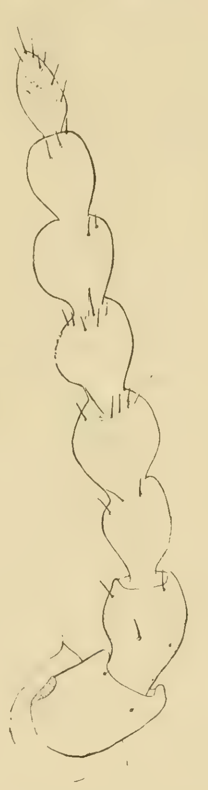


Fig. 5. — Antenne de *Trichothrips houardi* Vuill. (femelle). Vue ventrale. Gross. : 335.

Prothorax. — Assez grand, à contour trapézoïdal vu d'en-dessus. Longueur du bord postérieur, 0,43; du bord antérieur, 0,19. Deux fortes soies à chaque angle postérieur, une à chaque angle antérieur, une un peu en dedans du même angle, une au milieu du bord latéral, une au bord postérieur, de chaque côté, un peu plus près du bord latéral que du milieu. D'autres soies, moins robustes et moins constantes, existent sur le pronotum, notamment près du bord postérieur. Le pronotum, comme le tégument de presque toute la face supérieure du corps, est plus ou moins réticulé.

Méso- et métathorax. — Contour rectangulaire, moins large que le prothorax, une soie de chaque côté du mésonotum, deux soies au bord antérieur du métanotum. Longueur du mésonotum, 0,10; du métanotum, 0,13.

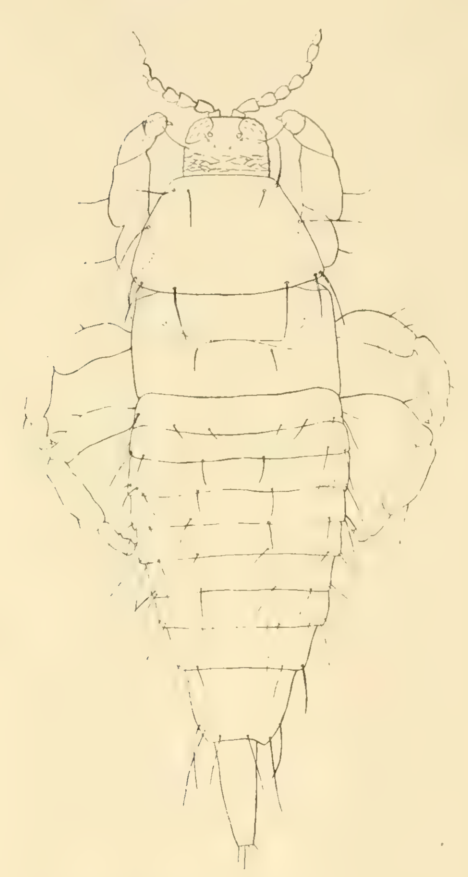


Fig. 6. — *Trichothrips houardi* Vuill. ♂ (Koulikoro, J. Vuillet). Vue dorsale. Gross. : 65.

Pattes. — Hanche antérieure robuste (longueur, 0,16; largeur, 0,10). Fémur antérieur inerme, court et robuste (longueur, 0,20; largeur, 0,14), paraissant propre à piocher. Tarse antérieur présentant une assez forte griffe, courbée, ayant à sa base une épine plus courte. Pattes intermédiaires et postérieures assez robustes (hanche postérieure : longueur, 0,11; largeur, 0,9); tarses armés d'une griffe recourbée, un peu moins forte que celle des tarses antérieurs.

Ailes. — Complètement absentes dans les deux sexes.

Abdomen. — Segments 2-4 les plus larges, subégaux. Segments suivants régulièrement atténués vers l'extrémité. Longueur du neuvième segment, 0,14; largeur, 0,20. Longueur du tube, 0,26; largeur à la base, 0,09; largeur au sommet, 0,03.

MÂLE :

Les caractères extérieurs du mâle (*fig. 6*) ne diffèrent pas essentiellement de ceux de la femelle. Il est seulement un peu plus petit, avec l'abdomen relativement plus étroit; le neuvième segment relativement plus allongé et plus étroit que chez la femelle; tube un peu moins développé.

Voici d'ailleurs les dimensions de ces parties mesurées chez un individu moyen :

Longueur du neuvième segment de l'abdomen, 0,19; largeur, 0,13. Longueur du tube, 0,21; largeur à la base, 0,08; au sommet, 0,03.

FORMES LARVAIRES :

Première larve (*fig. 7*). — D'un jaune très pâle sauf les yeux, qui sont rouges, les deux derniers articles des antennes et surtout la pointe du cône buccal qui sont légèrement enfumés. Antenne de sept articles courts, les deux derniers presque fusionnés. Les segments thoraciques présentent de chaque côté une soie assez forte et chaque segment abdominal présente une ceinture de soies dont quatre dorsales, deux latérales et deux ventrales.

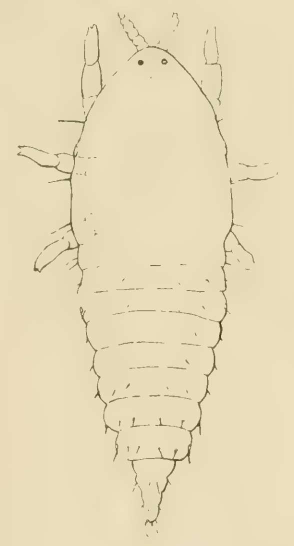


Fig. 7. — Première larve de *Trichothrips houardi* Vuillet. Vue dorsale. Gross. : 65.

Seconde larve. — Ressemble beaucoup à la première; s'en distingue toutefois par l'allongement considérable des soies abdominales et par un épaississement des hanches et fémurs antérieurs.

Pronymphe et *Nymphe.* — Sont caractérisées par la présence d'un abondant pigment rouge vif dans l'abdomen. Chez la nymphe (*fig. 8*), l'élargissement des

pattes antérieures s'accentue. Les fourreaux antennaires sont disposés de chaque côté de la tête (ils sont généralement plus longs que chez l'individu figuré).

Chez l'imago très jeune le pigment rouge abdominal persiste un certain temps. Le tégument s'obscurcit progressivement, en commençant par les parties qui sont le plus opaques chez l'insecte complètement coloré.

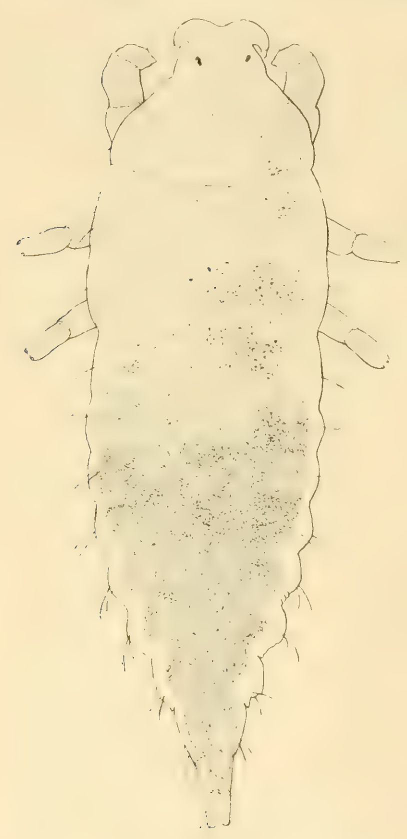


Fig. 8.
Nymphe de *Trichothrips houardi* Vuillet.
Vue dorsale. Gross. : 65.

Nombre d'exemplaires étudiés. — Plus de cent. Collection de la Station entomologique de Paris.

Habitat. — Haut-Sénégal-Niger: Banamba (A. Houard, 1912); Koulikoro (J. Vuillet, 1913).

Plante nourricière. — *Guiera senegalensis* Lmk.

Notes. — Le *Trichothrips houardi* produit sur le *Guiera senegalensis* des cécidies (*fig. 1*) consistant en un renflement plus ou moins irrégulier des rameaux dont le diamètre normal serait inférieur à 2 mm. Dans ces galles creuses, qui peuvent atteindre le volume d'une grosse noisette se rencontrent constamment des colonies nombreuses de ce thysanoptère. Les adultes se trouvaient dans les galles récoltées le 17 janvier 1912 par A. Houard à Banamba. Dans celles qui ont été récoltées par mon frère à Koulikoro, en mars 1913, il y avait à la fois des

larves, des nymphes et des adultes des deux sexes, surtout des femelles. J'y ai aussi observé, mais non d'une façon constante, une larve de microlépidoptère. J'ai trouvé aussi, moins fréquemment, dans les galles paraissant plus anciennes, une autre espèce de thysanoptère, *Liothrips africanus* n. sp., que je décris plus loin. Enfin j'ai rencontré aussi dans les mêmes cécidies un hémiptère, probablement prédateur, encore indéterminé.

Liothrips africanus, nouvelle espèce.

FEMELLE :

Dimensions (en millimètres, sauf les longueurs d'articles d'antenne qui sont en microns). — Longueur de la tête, 0,40; largeur, 0,21; longueur du prothorax, 0,20; largeur, 0,40; largeur du mésothorax, 0,54; longueur, 0,17; largeur de l'abdomen (quatrième segment), 0,60; longueur du tube, 0,23. Antenne : 1, 44 μ; 2, 57 μ; 3, 119 μ; 4, 108 μ; 5, 95 μ; 6, 88 μ; 7, 73 μ; 8, 51 μ; longueur totale, 0,64.

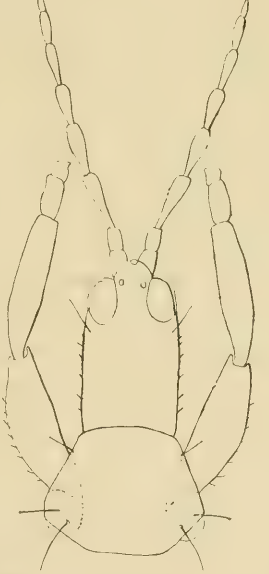


Fig. 9. — Tête et prothorax de *Liothrips africanus* Vuill. (femelle). Vue dorsale. Gr. : 65.

Coloration générale. — D'un noir opaque, sauf une partie des antennes et des palpes.

Tête (*fig. 9*). — Presque deux fois aussi longue que large. Côtés parallèles ou un peu divergents jusque vers le tiers postérieur, puis rapprochés à la base. Front formant en avant une sorte de bosse de 7 μ, très convexe, portant un ocelle au sommet. En arrière de chaque œil une forte soie dilatée à l'extrémité en un bouton ovoïde, translucide. Environ six soies très petites font saillie en outre le long du bord latéral.

Yeux. — Les yeux sont situés aux angles antérieurs. Ils présentent, vus en dessus comme en dessous, un contour en ovale régulier. Longueur, 94 μ; largeur, 58 μ; distance séparant les deux yeux, 58 μ. Facettes petites et nombreuses. Pas de pilosité.

Ocelles. — Au nombre de trois, circulaires, plus grands que les facettes des yeux composés (diamètre, 20 μ). Les postérieurs sont près du bord intérieur des yeux et en avant; l'antérieur est situé au sommet de la bosse frontale.

Cône buccal. — Terminé en une pointe atteignant la base du prosternum. Palpe maxillaire d'un jaune pâle, long et robuste, formé de deux articles, le premier court (9 μ), le second grand (77 μ), cylindrique sur les 6/7 de sa longueur, puis rétréci à l'extrémité; cette dernière est munie de plusieurs soies dont une est aussi longue que tout l'article. Palpe labial de deux articles, le premier court (11 μ), le second allongé (33 μ), cylindrique, arrondi à l'extrémité qui porte 6 soies.

Antennes. — De huit articles, une fois et demi plus longues que la tête. Premier article brun très foncé, second excepté le sommet brun foncé; 8, 7 et moitié distale de six bruns, le reste jaune pâle. Troisième article plus long que les deux précédents réunis, les suivants de taille décroissante. Une aire sensorielle sur le deuxième article. Cônes sensoriels très allongés : un à l'extrémité du troisième article et deux sur chacun des articles 4-6. De plus 6-10 soies assez longues sur chaque article.

Prothorax. — Petit, à contour trapézoïdal vu de dessus; petite base 0,23, plus grande 0,40. A l'angle antérieur une soie terminée en bouton ovale, translucide; deux soies semblables à l'angle postérieur; deux soies en pointe en avant du bord postérieur, à peu près à égale distance de la ligne médiane et du bord latéral du pronotum.

Mésothorax. — Transversal, trois fois plus large que long, plus large que le prothorax.

Métathorax. — Presque deux fois plus large que long; de même largeur que le mésothorax en avant, puis un peu rétréci progressivement, vers la base postérieure.

Pattes. — D'un brun noirâtre foncé, un peu éclairci au tarse et à l'articulation coxo-fémorale. Fémurs et tibias parsemés de courtes épines aciculaires, très fines.

Ailes. — Dépassent, au repos, le bord postérieur du cinquième segment abdominal.

Abdomen. — Segments 1-2 nettement élargis postérieurement; segments 3-5 à côtés sensiblement parallèles, le quatrième étant le plus large de tous; segments 6-9 nettement rétrécis postérieurement.

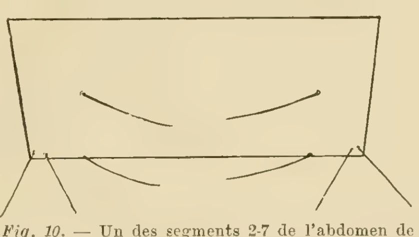


Fig. 10. — Un des segments 2-7 de l'abdomen de *Liothrips africanus* Vuillet. Disposition des soies dorsales. Schéma.

Chaque segment de l'abdomen porte à son angle postérieur deux soies dirigées en arrière et, de plus, les segments 2-7 offrent, à une distance de chaque bord latéral égale environ au 1/6 de la largeur du segment, deux soies courbes transversales, dirigées vers l'axe du corps, dont une est insérée sur le bord postérieur du segment et l'autre en avant de la première, à peu près au milieu de la longueur du segment (*fig. 10*).

MÂLE :

Extérieurement le mâle se distingue de la femelle par sa taille moindre et ses formes plus grêles. Pour le caractériser il suffit donc d'indiquer les résultats de mensurations effectuées sur un individu de ce sexe.

Dimensions (en millimètres, sauf les longueurs des articles d'antenne qui sont en microns). — Longueur de la tête, 0,27; largeur, 0,16; longueur du prothorax, 0,19; largeur, 0,23; largeur du mésothorax, 0,29; largeur de l'abdomen (quatrième

segment), 0,30; longueur du tube, 0,17. Antenne: 1, 35 μ; 2, 44 μ; 3, 85 μ; 4, 77 μ; 5, 66 μ; 6, 62 μ; 7, 53 μ; 8, 37 μ; longueur totale, 0,46.

Nombre d'exemplaires étudiés. — Dix exemplaires (collection de la Station entomologique de Paris).

Habitat. — Haut-Sénégal-Niger : Koulikoro (J. Vuillet), dans les cécidies produites sur le *Guiera senegalensis* Lam., par *Trichothrips houardi* Vuillet.

Notes. — Il est évident que le *Liothrips africanus* est simplement un hôte accessoire des galles du *Guiera;* on ne le rencontre en effet que dans une faible proportion de ces galles et seulement dans celles dont la paroi est déjà plus ou moins altérée; il est probable qu'il peut se rencontrer dans d'autres cécidies ou même, par exemple, sous les écorces. Les galles envoyées par mon frère où j'ai trouvé les adultes des deux sexes avaient été récoltées en mars (1913).

A. Vuillet.

Névroptères de l'Indo-Chine

Par le R. P. Longin Navás, S. J.

1re SÉRIE

Dans ces Notes, je vais rendre compte des Névroptères de cette région orientale de l'Asie que j'ai pu étudier.

L'occasion en a été un envoi de M. R. Vitalis de Salvaza, de Pnom-Penh, et le désir exprimé dans sa lettre de faire connaître autant que possible la faune de l'Indo-Chine par parties et séparément d'abord, puis dans un travail d'ensemble. L'esprit d'*Insecta* et l'aimable accueil de son Directeur, Dr. Houlbert, m'ont incité à choisir cette publication pour faire connaître le résultat de mes investigations.

Dans ces Notes isolées je ne suivrai pas un ordre rigoureusement systématique; je grouperai seulement par familles les Névroptères qui seront parvenus entre mes mains de diverses provenances.

Famille Ascalaphides

1. **Hybris subjacens** Walk.

Pnom-Pénh (Cambodge). Plusieurs échantillons.

2. **Hybris Vitalisi** sp. nov. (*fig. 1*).

Similis *subjacenti* Walk.

Caput flavum, pilis flavis; fronte et vertice fuscis, pilis fuscis fulvisque; occipite flavo, fascia laterali fusca juxta oculos; oculis fuscis; antennis fusco-nigris, ad stigma alæ anterioris haud pervenientibus.

Thorax inferne fuscus, flavido notatus, superne piceus, fascia longitudinali media flava; pilis fuscis, fulvis mistis.

Abdomen ala posteriore brevius, piceum, fascia dorsali longitudinali flava.

Pedes testacei, calcaribus brevibus, tarsorum articulis apice ferrugineis.

Alæ latæ, ante medium ampliatæ, apice rotundatæ; stigmate grandi, elongato, flavo fuscescente, 6-7 venulis, plerumque simplicibus, aliqua furcata, comprehenso; area apicali biareolata, partim triareolata; reticulatione flavofusca.

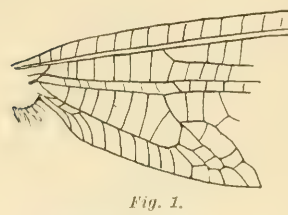


Fig. 1.
Hybris Vitalisi ♀ Nav.
Base de l'aile antérieure.

Ala anterior (*fig. 1*) angulo axillari obtuso, haud prominulo; margine postico recto; area radiali 6-7 venulis internis; sectore radii 6 ramis, primo ramoso; area cubitali pone ortum rami obliqui cubiti fortiter dilatata, fere 6 venulis ante ramum obliquum; area postcubitali simplici.

Ala posterior stigmate angustiore; area radiali 4-5 venulis internis; margine postico late rotundato.

Long. corp. ♀	22	mm.
— al. ant.	29	—
— — post.	25	—
— antenn.	13	—

Patrie : Pnom-Penh (Cambodge), Vitalis de Salvaza, 1912.

La forme des ailes, surtout la forme arrondie de l'angle axillaire et l'élargissement du champ cubital à l'aile antérieure sont particuliers à cette espèce et la distinguent très facilement des autres *Hybris*.

Famille Myrméléonides

3. **Symmathetes falcatus** Mac Lachl. (*fig. 2*). Journ. of the Linn. Soc. London, 1867, p. 236.

Le type est de Birmanie. J'ai sous les yeux un échantillon ♂ conforme entièrement à la description originale. Ne l'ayant pas vu figuré, j'ai représenté ici les dessins de l'aile postérieure (*fig. 2*). Les dimensions sont :


Fig. 2.

Symmathetes falcatus ♂ Mac Lachl.
Aile postérieure. $\frac{1}{1}$

Longueur du corps (sans les cerci)	60	mm.
— aile ant.	59	—
— — post.	57,5	—
— cerci	4	—

Patrie : Pnom-Penh (Cambodge), 1912, Vitalis de Salvaza.

4. **Echthromyrmex orientalis** Mac. Lachl. Ann. Soc. Ent. Belg., 1873, t. XVI, p. 143.

Un échantillon ♀ de Pnom-Penh, presque entièrement conforme à la description de Mac Lachlan, surtout dans les dessins des ailes. Le prothorax pourtant est plus large que long, les antennes plus courtes que le prothorax et le mésothorax réunis. Les dimensions sont :

Longueur du corps	32	mm.
— aile ant.	46	—
— — post.	47	—

5. **Myrmeleon Fryeri** sp. nov. (*fig. 3*).

Similis *tenuipenni* Ramb.

Caput (*fig. 3*) fronte late picea, nitida; clypeo, labro, palpis flavis; articulo ultimo palporum labialium fusiformi, ferrugineo; oculis fuscis; linea angusta flava cinctis; vertice piceo; occipite piceo, duabus striolis longitudinalibus testaceis; antennis longis, thoraci longitudine subæqualibus, fuscis, articulo primo flavo, fusco annulato.

Prothorax (*fig. 3*) transversus, marginibus lateralibus parallelis, antico rotundato, postico concavo; flavo-testaceo, medio fascia perlata longitudinali fusca, medio longitudinaliter divisa; pilis lateralibus flavidis. Meso- et metathorax fusci, marginibus posterioribus flavidis.

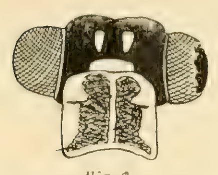


Fig. 3. — *Myrmeleon Fryeri* ♂ Nav. Tête et prothorax. (Mus. de Cambridge.)

Abdomen fuscum, fusco pilosum, apice testaceum.

Pedes testaceo-pallidi; femoribus anticis apice, mediis in medio apicali fuscis, posticis ante apicem fusco annulatis; tarsis fusco annulatis; calcaribus rectis, primum tarsorum articulum subæquantibus.

Alæ angustæ, hyalinæ, acutæ; reticulatione pallida, densa; stigmate fere insensibili, pallido; area apicali angusta, serie venularum gradatarum instructa.

Ala anterior area radiali 6 venulis internis; sectore radii 11 ramis.

Ala posterior area radiali 4 venulis internis; sectore radii fere 13 ramis. Pilula parva, testacea, rotundata; lobulo pilulifero angusto.

Long. corp. ♂	....	23 mm.
— al. ant	....	24,5 —
— — post	....	24,5 —

Patrie : Ceylan : Haha, Illupalama, P. C. F. Fryer, juillet 1912 (Mus. de Cambridge). — Tonkin : Phu-Lang-Thuong, G. Bénard, 1909 (Mus. de Paris).

6. **Cueta plicata** sp. nov.

Similis *tostæ* Nav.

Caput facie flava; macula grandi inter et pone antennas, antrorsum in duas fascias angulares seu in Λ ante antennas producta; palpis flavis; articulo ultimo labialium fusiformi, externe fuscescente; vertice fornicato, testaceo, stria media

longitudinali et laterali transversa, nigris; occipite testaceo, nigro tripunctato; oculis fuscis; antennis longiusculis pro genere, testaceis, fusco annulatis.

Thorax testaceus; superne tribus lineis longitudinalibus fuscis, media latiore; inferne duabus lineis lateralibus longitudinalibus fuscis. Prothorax fere latior quam longior, antrorsum angustatus, pilis lateralibus flavidis. Meso- et metanotum fascia centrali partim divisa.

Abdomen testaceum, superne fascia longitudinali media, inferne linea laterali, fuscis, saltem in primis segmentis. Cetera desunt.

Pedes testacei, fusco punctati et setosi; calcaribus anterioribus medium primi segmenti tarsorum superantibus, posterioribus haud attingentibus.

Alæ parum dilatatæ, apice ellipticæ, subacutæ, membrana levissime fulvo tincta, densius in areis costali et subcostali; area apicali serie venularum gradatarum instructa; stigmate testaceo; reticulatione fusca, ad lineam plicatam albida, venis plerisque testaceo-pallido breviter striatis.

Ala anterior stigmate interne fusco limitato; 13 venulis radialibus internis; sectore 10 ramis. Venulæ gradatæ externæ et axillæ furcularum marginalium vix sensibiliter ferrugineo limbatæ. Atomus fuscus fere insensibilis ad rhegma et ad anastomosim rami obliqui cubiti.

Ala posterior stigmate interne haud fusco limitato, dilutiore; 11 venulis radialibus internis; sectore 9 ramis.

Long.	al.	ant.	23 mm.
—	—	post.	19,6 —
Lat.	—	ant.	6,3 —
—	—	post.	5,2 —

Patrie : Saïgon, 26 mai 1871, Ransont (Mus. de Vienne).

La forme et coloration des ailes, particulièrement la ligne plissée qui forme une strie pâle longitudinale au tiers apical

sont des caractères qui séparent au premier coup d'œil cette espèce des autres congénères.

7. **Cueta duplicata** sp. nov.

Caput et prothorax desunt.

Meso- et metanotum testacea, tribus lineis longitudinalibus fuscis, in mesonoto alia angusta intercalata.

Abdomen subtotum fuscum, margine postico segmentorum et superne linea laterali longitudinali, testaceis.

Alæ hyalinæ, irideæ, subacutæ; stigmate albo-rufescente, in ala posteriore pallidiore, haud fusco limitato; reticulatione fusca, albido varia; venis albo breviter striatis; pilis fuscis; linea plicata alba.

Ala anterior area costali angusta, venulis simplicibus; area apicali serie venularum gradatarum instructa; area radiali 13 venulis internis; sectore radii 11 ramis. Stria fusca obliqua anteapicalis ad venulas gradatas externas pone lineam plicatam. Axillæ aliquot furcularum marginalium levissime fuscatæ.

Ala posterior nullis venulis, nullis furculis fusco marginatis; area radiali 12 venulis internis; sectore radii 11 ramis.

Long. al. ant. ♀	....	27 mm.
— — post	....	23,5 —
— abdom	....	15,5 —

Patrie : Saïgon, 26 mai 1871, Ransont (Mus. de Vienne). Un échantillon ♀ en assez mauvais état, mais suffisant pour la détermination. La forme des ailes, la couleur de l'abdomen et surtout la strie antéapicale brune de l'aile antérieure derrière la ligne plissée blanchâtre, suffisent pour séparer nettement cette espèce des voisines.

8. **Balaga nitens** Nav. Rev. Russe d'Entom., 1912, p. 111.

Saïgon, 26 mai 1871, Ransont (Mus. de Vienne).

Petersen (Entom. Mitt., 1913, p. 223) a confondu à tort

cette espèce avec *Myrmeleon sagax* Walk. *M. sagax* Walk. est un vrai *Myrmeleon;* ses éperons sont plus courts que le premier article des tarses et il ne possède pas de veinules en gradins au champ costal de l'aile antérieure, avant le stigma; en outre l'aile antérieure est plus longue que la postérieure, etc.; c'est le contraire qui se présente chez *B. nitens* Nav.

Le *M. sagax* Walk. semble assez abondant dans les îles de l'Inde; j'en ai vu plusieurs échantillons, mais je ne le connais pas de l'Indo-Chine ni de la Chine, où se trouve le *B. nitens* Nav.

9. **Formicaleo tripunctatus** sp. nov. (*fig. 4*).

Caput facie flava; palpis flavis, gracilibus, articulo ultimo labialium externe vix ferrugineo notato, fronte fascia transversa nigra ante antennas, alia transversa fusca pone antennas; vertice et occipite testaceis, fusco maculatis; oculis fuscis.

Prothorax transversus, marginibus lateralibus parallelis, pilis lateralibus griseis; testaceus, quatuor fasciis dorsalibus longitudinalibus irregularibus fuscis. Meso- et metanotum fusca, testaceo striata. Pectus testaceum, albido pilosum, duplici linea laterali longitudinali fusca.

Abdomen fuscum, fusco et testaceo pilosum, singulis segmentis macula grandi basilari elongata testacea; inferne subtotum testaceum.

Pedes testacei, fusco punctati et setosi, albido pilosi; calcaribus testaceis, anterioribus quatuor, posterioribus tres primos tarsorum articulos superantibus; tarsorum articulis apice fusco.

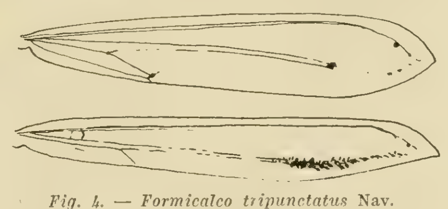


Fig. 4. — Formicaleo tripunctatus Nav.
Ailes×1 1/2.

Alæ (*fig. 4*) angustæ, acutæ, margine externo vix concavo; area apicali serie venularum gradatarum instructa; stigmate pallido, insensibili; reticulatione fusco et testaceo varia; area postcubitali simplici.

Ala anterior area radiali 8 venulis internis, ultima cellula divisa; sectore radii 12 ramis. Tria puncta fusca : anterius ad secundam venulam radialem externam, medium ad rhegma, internum ad anastomosim rami obliqui cubiti. Præterea aliquot venulæ et axillæ furcularum marginalium ad alæ apicem anguste fusco limbatæ.

Ala posterior longior, angustior acutiorque; sectore radii 11 ramis. Stria obliqua fusca a rhegmate ad alæ apicem, ex venulis et axillis fusco limbatis formata. Duæ ultimæ venulæ radiales externæ fusco limbatæ.

Long. corp.	....	31 mm.
— al. ant.	....	36,5 —
— — post.	....	38 —

Patrie : Pnom-Penh (Cambodge), 1812, Vitalis de Salvaza.

10. **Tahulus asthenicus** sp. nov. (*fig. 5*).

Similis *caligato* Nav.

Caput facie testacea, linea transversa ante antennas et alia longitudinali juxta oculos, fuscis; palpis testaceis, gracilibus, articulo ultimo labialium fusiformi, parum inflato, elongato, acuminato, externe ferrugineo notati; vertice fulvo, duplici linea transversa ex punctis nigris (*fig. 5*); oculis æneis; antennis longis, thorace longioribus, tenuibus, clava forti, brevi, fuscis, fulvo anguste annulatis.

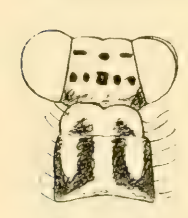


Fig. 5. — *Tahulus asthenicus* Nav. Tête et prothorax. (Mus. de Vienne.)

Prothorax (*fig. 5*) longior quam latior, antrorsum angustatus, prozona angustiore; margine antico medio emarginato, disco fulvo, duabus lineis longitudinalibus mediis et alia marginali, fuscis, in metazona, prozona ferrugineo maculata; pilis lateralibus fuscis. Meso- et metanotum fusca, griseo varia. Pectus fusco-albo pilosum.

Abdomen tenue, fusco-nigrum, griseo breviter pilosum, longius ad basim.

Pedes fortes, testacei, fusco punctati, albo dense pilosi, fusco setosi; femoribus posticis subtotis fuscis; calcaribus subrectis, testaceis, primum tarsorum articulum æquantibus; tarsis primo et quinto articulo longis, testaceis, apice nigris, intermediis brevibus, nigris.

Alæ hyalinæ, immaculatæ, angustæ, acutæ, margine externo manifeste concavo; area apicali serie venularum gradatarum instructa; reticulatione grisea seu fusco et albido varia; stigmate albido; rhegmate atomo fusco diluto vix sensibili.

Ala anterior stigmate interne anguste fusco limitato; area costali angusta, venulis simplicibus; area radiali 8 venulis internis; sectore radii 9 ramis; vena postcubitali longa, anastomosi haud fusco limbata.

Ala posterior angustior breviorque; sectore radii 9 ramis.

Long. corp. ♀	25	mm.
— al. ant.	22	—
— — post.	20	—
— antenn.	5	—

Patrie : Saïgon, 26 mai 1871, Ransont (Mus. de Vienne).

Famille CHRYSOPIDES

11. **Ancylopteryx rhodocephala** sp. nov. (*fig. 6*).

Viridi-alba.

Caput carneum, puncto fusco ad genas ante oculos; mandibulis longis, acutis; palpis maxillaribus longis, flavidis, antennis flavidis; oculis in sicco nigris.

Prothorax transversus, pilis lateralibus longis, albidis.

Abdomen viridi-flavum, albido pilosum, linea dorsali longitudinali media flavo-alba.

Pedes pallidi, albido pilosi.

Alæ hyalinæ, fortiter irideæ, apice acutæ; reticulatione viridi-alba; stigmate parum sensibili; fimbriis pilisque fuscis, tenuibus.

Ala anterior (*fig. 6*) lata, area costali ad basim fortiter dilatata; venulis costalibus et radialibus et sectore radii initio, ramis aliquot ad marginem externum, venulis gradatis 6/7 totis, fuscis. Venulæ gradatæ internæ ultimæ leviter et pallide, prima distincte fusco limbatæ. Umbra fuscescens prope marginem posticum inter sectorem cubiti ejusque ramum, medio approximatum. Præterea umbræ leves griseæ transversæ prope marginem posticum.

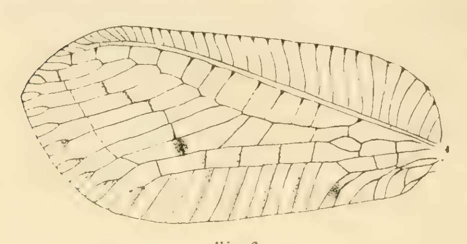


Fig. 6.
Ancylopteryx rhodocephala Nav.
Aile antérieure. × 5.

Ala posterior angustior breviorque; venulis gradatis 5/6; venulis costalibus et radialibus plerisque initio, tribus ultimis radialibus et 3-4 ultimis gradatis totis fuscis.

Long. corp.	....	7,4 mm.
— al. ant.	....	11,2 —
— — post.	....	10 —

Patrie : Pnom-Penh (Cambodge), 1912, Vitalis de Salvaza.

Famille NEUROMIDES

12. **Protohermes antiquus** Walk.

Tonkin. Ach. Baudet (Mus. de Genève).

13. **Neochauliodes Laboissierei** Nav. Annal. Assoc. Natur. Levallois-Perret, 1912.

Tonkin : Hoa Binh.

Famille PHILOPOTAMIDES (Trich.)

14. **Stenopsyche griseipennis** Mac Lachl.

Pnom-Penh (Cambodge), 1912, Vitalis de Salvaza.

Saragosse, 27 octobre 1913.

BOLBOCHROMUS WALSHI ET B. NIGER

NOUVELLES ESPÈCES DE BOLBOCERINI (Col. *Scarabeidæ*)

Par I. Pouillaude.

Bolbochromus Walshi n. sp. (*fig. 1-2*). — Noir, avec le disque du pronotum marron.

Tête noire, brillante, fortement ponctuée en avant, garnie de deux cornes dressées, la corne postérieure un peu plus grande que l'autre. Antenne à tige marron clair; le premier article de la massue forme une sorte de calotte ovoïde lisse de même couleur; le reste de la massue est tomenteux gris.



Fig. 1.
B. Walshi, gr. nat.

Pronotum marron rougeâtre, sauf les régions latérales qui sont noires. Sillon longitudinal médian très marqué. En avant, mais non tout à fait sur le bord antérieur, à égale distance de chaque bord latéral et du sillon médian se trouve de part et d'autre une petite protubérance conique. Ponctuation nette, étendue dans les régions latérales. Bords latéraux et antérieur finement rebordés. Ecusson lisse.

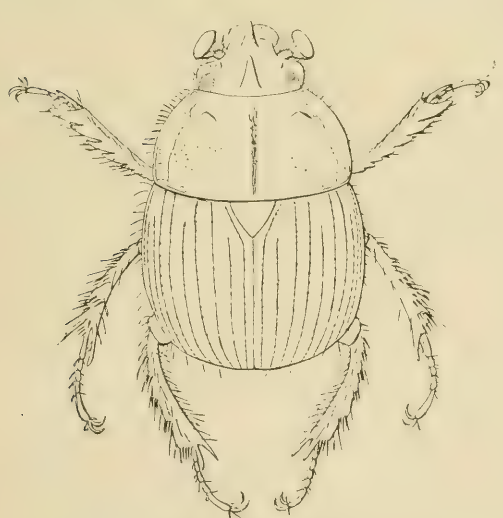


Fig. 2. — Bolbochromus Walshi, très grossi.

Elytres noirs, parcourus par de profonds sillons longitudinaux à fond ponctué. Le calus huméral

marqué par le fait que le sillon correspondant n'atteint pas la base de l'élytre. Il y a sept sillons entre la suture et ce calus, les deuxième et cinquième n'atteignant pas la base. Les intervalles sont réguliers dans la région moyenne du disque.

Dessous du corps et pattes marron, avec des parties de teinte plus ou moins foncée. Poils roux.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête non comprise........................	9
Largeur du pronotum................................	6,5

Java, Soekaboemi (Mme Walsh, 1913) et Toegoe; collection R. Oberthür.

Cette espèce diffère des autres *Bolbochromus* de Java par la disposition des deux couleurs sur le dessus et par la présence de deux protubérances sur le pronotum.

Je lui conserve le nom que lui a donné M. R. Oberthür, en considération des envois notables d'insectes qu'elle lui fait et de l'intérêt qu'elle porte à l'Entomologie.

Bolbochromus niger n. sp. (*fig. 3-4*). — Entièrement noir brillant au-dessus.

Tête fortement ponctuée en avant, portant deux fortes cornes aiguës, sensiblement perpendiculaires au disque. Antennes à tige marron clair, la massue grise tomenteuse avec son premier article formant une cupule lisse de même teinte que la tige; dernier article de la massue presque plan, ses bords retombant un peu.

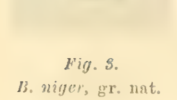


Fig. 3.
B. niger, gr. nat.

Pronotum parcouru par un profond sillon longitudinal; il présente en avant une légère dépression médiane visible de part et d'autre du sillon. Ponctuation forte, mais non très dense, dans les régions latérales. A hauteur, à peu près, du milieu du bord latéral, plusieurs points sont coalescents en une impression assez nette. Le pronotum est finement rebordé sur les bords

antérieur et latéraux et sur la partie angulaire du bord postérieur. Ecusson lisse.

Elytres fortement sillonnés, les sillons marqués de points. Il y a sept sillons entre la suture et le calus huméral; le deuxième et le cinquième sillon n'atteignent pas la base de l'élytre.

Dessous du corps et pattes marron. Poils jaune grisâtre.

Dimensions en millim. :

Longueur, tête non comprise...............	10
Largeur du pronotum.	7

Java (ex J. Waterstradt), collection R. Oberthür.

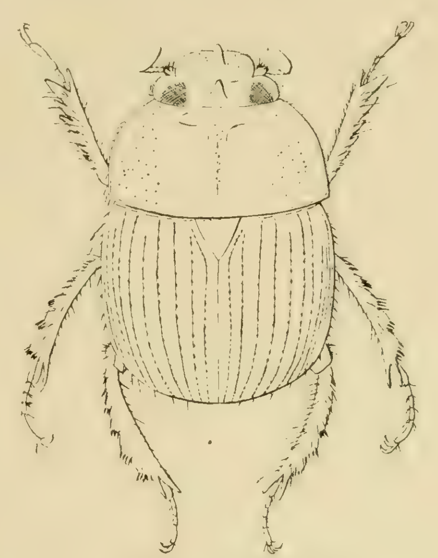


Fig. 4. — *Bolbochromus niger*, très grossi.

Parmi les autres espèces de *Bolbochromus* de Java, celle-ci se distingue par sa teinte uniforme noire au-dessus; en outre elle se distingue de *B. sulcicollis* Wiedem. par l'absence de deux petites cornes de part et d'autre de la corne céphalique antérieure, de *B. nigriceps* Wiedem. par la présence de deux cornes céphaliques au lieu d'une. J'ai pu comparer sur plusieurs spécimens ces différentes espèces.

Les espèces signalées de Java du genre *Bolbochromus* Boucomont sont donc :

B. nigriceps Wiedemann (Zoological Mag., 1823, II, 1, p. 8).

B. sulcicollis Wiedemann (Zoological Mag., 1823, I, 3, p. 161).

B. Walshi Pllde (Insecta, 1914, p. 143).

B. niger Pllde (Insecta, 1914, p. 144).

I. Pouillaude.

ENTOMOLOGIE APPLIQUÉE

LES MOUCHES COMMUNES

Par I. Pouillaude.

(*Suite*)

Les *déchets de ville*, ordures ménagères, balayures, pourront être traitées d'une manière analogue mais plus stricte. Ces matières sont doublement dangereuses en servant de milieu au développement des larves et en infectant les adultes des germes qui sont ainsi disséminés. Il ne saurait donc être question d'accorder aucun délai pour l'enlèvement qui devra être fait chaque jour et de grand matin. Dans la plupart des grandes villes ce service est fait régulièrement. Il reste cependant dans beaucoup de villes des quartiers où la propreté gagnerait beaucoup à une distribution d'eau plus abondante et à des balayages plus fréquents. Les quartiers sales ont, en général, plus de mouches que les autres, en tous cas les mouches s'y infectent plus facilement.

Quand il existera des usines pour le traitement des ordures de ville, on devra faire en sorte que les matières soient traitées immédiatement. Quand les dépôts seront faits ils devront être assez éloignés des villes, en tenant compte de ce que le maximum de distance constaté comme parcouru au vol par la mouche domestique est actuellement 1.550 mètres.

Enfin, il faut remarquer que les composts faits dans certains jardins de matières usées de toutes provenances présentent les mêmes qualités pour la multiplication des mouches que les autres déchets et les fumiers.

Les *excréments* sont au moins aussi dangereux que les

ordures de ville. Dans les villes on devra exiger le bon entretien des water-closets et des fosses et surtout une fermeture hermétique des ouvertures. On fera usage pour les nettoyages de chlorure de chaux ou d'eau de Javel, ces produits ont l'avantage d'être désinfectants, désodorisants et désagréables aux mouches. Dans les fosses on versera de l'huile de schiste, ou mieux du pétrole, à raison de un litre par mètre carré de surface libre de la fosse, tous les six mois. Dans certaines banlieues, dans les campagnes, le plus souvent il n'existe pas de fosses; en raison de l'impossibilité de traiter les fumiers, les mouches abondent et l'exposition à l'air des excréments permet une infection facile. On considère comme un grand progrès l'installation de cabinets à tinettes mobiles dans lesquelles les matières sont couvertes de terre sèche ou de chaux. Gardner et Stiles (1910), à la suite d'observations faites en Amérique, ont établi que ce système n'a aucune valeur protectrice. Ces auteurs le considèrent même comme dangereux en raison de la fausse sécurité qu'il donne. En effet, les mouches peuvent traverser la faible épaisseur de terre employée dans ce cas, puisqu'on a vu des mouches traverser une épaisseur de 93 cm., dans du sable sec, il est vrai. En réalité une épaisseur de 1 décimètre est infranchissable dans le cas d'une terre ordinaire. En raison des dangers considérables de contamination, il faut négliger l'inutilisation éventuelle de l'engrais. Dans tous les appareils de fortune on utilisera le pétrole pour former à la surface des matières un voile infranchissable pour les insectes. Le chlorure de chaux et l'eau de Javel seront encore ici utilisés avantageusement pour les nettoyages. Enfin, dans les endroits où il n'existe aucun local, on ne devra jamais laisser les excréments exposés à l'air, par exemple sur les fumiers; l'emploi de feuillées ayant au moins 15 cm. de profondeur est recommandable.

Pour raisonner l'ensemble de ces traitements des fumiers et matières usées, on peut dire que les méthodes les plus pratiques sont les applications d'une propreté raisonnée. La destruction

des mouches et la propreté des villes sont deux questions inséparables.

Les diptères qui recherchent des lieux de ponte moins variés que ceux de la mouche domestique peuvent être plus facilement atteints. P. Noël (1903) propose, pour la destruction de la mouche bleue de la viande, de placer dans un large entonnoir des déchets de viande, un baquet contenant de l'eau est placé à l'orifice de l'entonnoir et reçoit les larves qui tombent. On peut, par ce procédé, localiser les pontes des *Calliphora erythrocephala* vivant dans un certain rayon, et les larves étant facilement détruites cette espèce de mouche ne tarde pas à disparaître. Le procédé n'est malheureusement pas applicable à la mouche domestique qui ne marque pas une préférence suffisante pour un lieu de ponte particulier.

C'est cependant sur un principe analogue que repose le système de piège proposé par Barlou (1912). Cet auteur propose de fixer sur des poubelles hermétiquement closes un piège en toile métallique avec une ouverture dans la poubelle; les mouches pourraient pénétrer dans le piège de l'extérieur et de l'intérieur du récipient; on détruirait ainsi les adultes attirés par l'odeur et les jeunes insectes éclos dans la poubelle. Cette méthode diffère très peu de celle proposée par C. F. Hodge (1910) : L'appât est le contenu odorant des poubelles, le couvercle de ces récipients porte à son bord une rainure donnant libre accès aux mouches et par où la lumière ne pénètre pas, une autre ouverture bien éclairée est garnie d'un piège. Pour sortir du récipient les mouches se dirigent vers l'ouverture lumineuse où le piège les retient. L'auteur a pu ainsi, dans certains cas, prendre jusqu'à 2.500 mouches en 55 minutes. Le reproche qu'on pourrait faire à ces procédés est, au point de vue pratique, d'exiger des manipulations et surtout un matériel.

(*A suivre*).

Le Gérant, F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 40 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... **18f »**
Etranger .... **20f »**

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* **1f60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE MAI 1914 NUMÉRO 41

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Note sur quelques Syrphides (Diptera) provenant de Java et de l'Inde

AVEC LA DESCRIPTION D'UN GENRE NOUVEAU

Par J. HERVÉ-BAZIN,
Professeur à l'Université catholique d'Angers

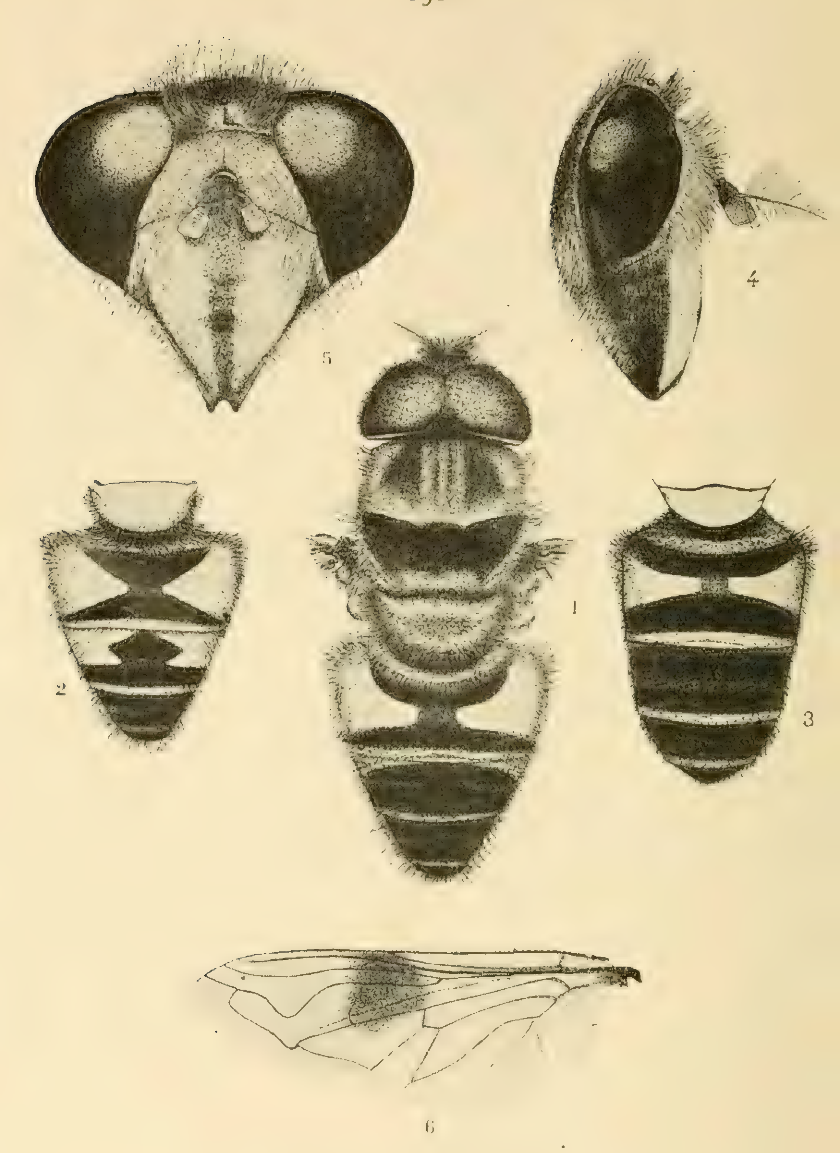
Ces insectes font partie d'une intéressante collection de diptères qui m'a été généreusement donnée par M. René Oberthür, de Rennes. Cette collection comprenait beaucoup de mouches d'autres familles, qui seront étudiées par des spécialistes.

Ceux de Java proviennent de Soekaboemie (Mme E. Walsh, 1914); ceux de l'Inde, de Padong (British Bootan, E. Durel, 1913 et 1914). Ces derniers renfermaient un insecte d'une espèce évidemment montagnarde, appartenant à un genre nouveau fort intéressant.

Voici la liste de ces Syrphides.

I. — Java.

1. *Syrphus balteatus* Deg. var. *alternans* Macq. — 1 ♀.
2. *Asarcina ægrota* F. — 2 ♂.
3. *Asarcina consequens* Walk. — 1 ♂.
4. *Volucella trifasciata* Wied. — 1 ♀.
5. *Megaspis crassa* F. — 1 ♂.
6. *Megaspis chrysopyga* Wied. — 5 ♂, 5 ♀.
7. *Megaspis errans* F. — 5 ♂, 6 ♀.
8. *Megaspis argyrocephala* Macq. — 1 ♂.



EXPLICATION DES FIGURES

FIG. 1. — *Eristaloides cerealis* F. — ♂.
— 2. — — — — ♂, var. *barbata*. Abdomen.
3. — — — — ♀. Abdomen.
— 4. — *Pararctophila Oberthüri* Hervé-Bazin. — ♂. Tête vue de côté.
5. — — — — — ♂. Tête vue de face.
— 6. — — — — — ♂. Aile.

9. *Megaspis zonata* F. — 1 ♀. — Dans un travail actuellement sous presse sur les Syrphides du Japon, j'ai indiqué comme presque certaine l'identité de cette espèce avec *M. cingulata* Sn. van Vollenh.
10. *Helophilus (Tubifera) bengalensis* Wied. — 1 ♀.
11. *Milesia gigas* Macq. — 1 ♀.

Tous ces insectes étaient déjà connus de Java.

II. — **Inde.**

1. *Rhingia binotata* Brunetti. — 1 ♂. Ne diffère de la description du type que par la présence d'une petite tache ronde pâle de chaque côté du 3e segment. J'appellerai cette variété : *quadrinotata* nov. var.
2. *Lycastris albipes* Walk. — 1 ♂.
3. *Megaspis zonata* F. — 1 ♀.
4. *Eristalis tenax* L. — Très nombreux exemplaires ♂ et ♀.
5. *Eristaloides himalayensis* Brunetti (= *ursina* Bigot nec Jaenn.). — 8 ♀.
6. *Eristaloides cerealis* F. (= *Proserpina* Wied., = *incisuralis* Loew, = *barbata* Bigot). — 1 ♂, 11 ♀.

Frappé, en recevant ces insectes, de leur ressemblance avec les exemplaires d'E. *incisuralis* Lw que je possédais du Japon, je les ai comparés avec soin, et me suis convaincu de leur absolue identité. Supposant alors que l'espèce devait se rencontrer en Chine, j'ai constaté que de fait Fabricius l'avait décrite de ce pays sous le nom de *cerealis*, que Wiedemann a appliqué à la ♀, tandis qu'il appelait le ♂, assez différent d'ordinaire, E. *Proserpina*. Plus tard Loew décrivit les deux sexes, sous le nom d'*incisuralis*, du Japon, où elle paraît fort commune. Enfin Bigot a appelé *barbata* une variété ♂ provenant de l' « Hindostan », et vraisemblablement de l'Hima-

laya, car il la décrit à côté d'E. *ursina* (*himalayensis* Brun.) qui habite ces montagnes. Cette variété est très fréquente et se retrouve au Japon. C'est elle que M. Matsumura a figurée récemment (Thousand Illustr. Insects Japan, II, 93.337, tab. XXV, fig. 11 et 12, 1909).

Il ne serait même pas impossible que E. *temporalis* Thomson, de l'Amérique du Nord (Californie) fût la même espèce.

E. *cerealis* n'ayant été figurée par M. Matsumura qu'à une petite échelle et dans un ouvrage peu accessible aux Européens (il est en japonais), je crois utile de donner un dessin du ♂ forme normale (fig. 1), du ♂ var. *barbata* Bigot (fig. 2), et de la ♀ (fig. 3). La coloration de l'abdomen et des pattes est sujette à de très grandes variations.

J'ai reçu récemment la même espèce, en nombre, de l'Himalaya (Kurséong, 5.000 pieds d'altitude).

Pararctophila *novum genus.* — Gen. *Arctophilæ* Schiner vicinum. Differt : oculis in ♂ late distantibus, vena tertia alarum fortiter incurvata (ut in Eristalinis).

Il est impossible de séparer ce genre des *Sericomyinæ*, il ressemble par la presque totalité de ses caractères aux *Arctophila*, dont ne le séparent que les différences indiquées dans la diagnose. Il en a le faciès, les yeux nus, la soie antennaire longuement plumeuse, la pubescence générale longue et dense, les longs poils des gènes, la forme de la tête, la tache costale des ailes, et toute la nervation, à l'exception de la profonde courbe de la 3ᵉ nervure. Déjà *Arctophila flagrans* O.-S., de l'Amérique du Nord, possède une 3ᵉ nervure fortement sinuée, mais ce n'est nullement comparable à l'incurvation que présente celle du nouveau genre, qui est absolument identique à celle d'une *Eristalis*. Les fémurs postérieurs sont droits et non renflés : ce n'est pas d'ailleurs un caractère générique, car *Arctophila decipiens* Hervé-Bazin, du Japon, assez aberrante d'ailleurs, a également les fémurs postérieurs simples.

7. *Pararctophila Oberthüri* nov. spec. ♂. — Nigra, pilosa. Oculis nudis in fronte late distantibus. Capite griseo, piloso, subtus longe descendente; epistomate lato, albido, linea media brunnea. Vertice brunneo sublucente, pilis brunneis et flavidis. Fronte brunnescente, transversaliter sulcata. Antennis nigris, seta flava longe pennata. Thoracis pilis pallide flavis, scutelli lœte flavis. Abdominis segmentis 1-3 nigris, pilis in medio nigris brevibus adpressis, lateribus flavidis longis. Segmento 4 rubro, basi brunneo, pilis rubris adpressis. Hypopygio rubro, magno, pilis rubris. Pedibus nigris, genubus testaceis, tarsis basi brunneo-testaceis. Alis griseis, antice macula magna brunnea subquadrata. — Long corp. : 15 mm.; al. : 11, 5 mm.

Un seul ♂.

Tête fortement allongée en dessous; épistome vu de profil, à tubercule presque indistinct (fig. 4). Yeux nus largement séparés sur le front. Vertex brun un peu luisant, à poils jaunâtres mêlés de bruns, séparé du front par un sillon transversal (fig. 5). Front gris brun, à poils gris, lunule brune, nue, luisante. Antennes noires, 3[e] article glacé de gris, angle antéro-supérieur assez marqué, soie jaune longuement empennée. Epistome gris blanchâtre, gênes à longs poils gris; une bande verticale médiane brune, mate, avec une tache noire, carrée, luisante, vers le milieu (sur le rudiment de tubercule). Joues noires, luisantes.

Thorax et écusson noir luisant, à longue pubescence fine et dressée, jaune pâle sur le premier, jaune citron vif sur le second.

Abdomen noir à bout rouge. Les 3 premiers segments noirs, à pubescence noire, courte, couchée, excepté sur les côtés où elle est longue, dressée, jaune gris. Bord postérieur du 3[e] segment à poils rouges. 4[e] segment rouge brique luisant, à base brune, pubescence couchée, assez longue, du même rouge, un

peu dorée; quelques poils noirs sur les côtés à la base. Hypopyge rouge à poils rouges, assez gros, arrondi. Ventre noir luisant, bord postérieur des segments testacé; poils longs, épars, gris, mêlés de noirs au dernier segment

Pattes robustes, simples, noires; genoux étroitement testacés, tarses bruns, les postérieurs presque testacés. Pubescence noire, blanchâtre sur le devant des tibias. Fémurs postérieurs droits, non renflés, tibias postérieurs indistinctement arqués.

Ailes grises, fortement et uniformément pubescentes, nervures brunes, une large tache presque carrée au milieu du bord costal (fig. 6).

Cuillerons bruns, lisérés de noirâtre, frangés de brun. Balanciers bruns.

Dédiée à M. René Oberthür, en témoignage de profonde reconnaissance.

La collection du British Bootan compte encore quatre autres Syrphides, un *Syrphus* ♀, un *Lathyrophthalmus* ♀, un *Eristaloides* ♀, enfin un ♂ d'un genre voisin d'*Helophilus*, mais ils ne sont pas en très bon état et je ne veux pas me risquer à nommer ou décrire ces espèces, dans ces groupes difficiles, d'après un seul exemplaire défraîchi.

J. HERVÉ-BAZIN.

LUCANIDES DE JAVA

R. OBERTHÜR et C. HOULBERT.

(*Suite*)

25. **D. Ritsemæ** nov. sp. — *Insecta*, t. IV, 1914.

Insecte entièrement noir; tête et pronotum finement granulés, d'aspect mat, chez les mâles de grande taille et moyens; pronotum ponctué, brillant chez les petits mâles et chez les femelles.

♂. De taille variable (♂ *major* 68 mill., ♂ *medius* 45 mill., ♂ *minor* 38 mill.); tête largement bidentée en avant, d'aspect mat; plus brillante en arrière chez les ♂ *minor*.

♀. Tête arrondie en avant, grossièrement granuleuse (28-33 mill.); élytres grossièrement mais nettement ponctués en stries.

Mâles (*fig. 73*). — Tête transverse, très faiblement échancrée en arc en avant et portant un petit tubercule obtus à chaque extrémité de l'échancrure; épistome étroit, largement échancré en croissant et bidenté; angles antérieurs coupés obliquement et sinueux; côtés des joues avec une légère saillie en arrière des yeux; yeux peu saillants à peine divisés jusqu'en leur milieu par les canthus latéraux. Disque céphalique finement granuleux, mat, déprimé et incliné en avant vers le bord frontal.

Mandibules plus longues que la tête (♂ *major* et *medius*) ou égales (♂ *minor*), droites dans leur partie moyenne, courbées régùlièrement en tenailles depuis la base jusqu'à leur extrémité qui est simple chez les ♂ *minor* et *medius* et vaguement hamuliforme chez les ♂ *major;* le long de leur bord interne, les mandibules portent une seule dent vers le milieu ou un peu au delà (♂ *major*), avant le milieu (♂ *medius*) ou tout près de la base (♂ *minor*). Menton trapézoïdal, finement granulé et glabre.

Pronotum transverse, un peu plus large que la tête, portant

sur les côtés une échancrure semicirculaire; disque prothoracique finement granulé mat (♂ *major* et *medius*) finement ponctué et très brillant (♂ *minor*). Ecusson subtriangulaire plus ou moins ponctué.

Elytres plus étroits que le pronotum à la base, à pointes humérales légèrement saillantes; vaguement chagrinés et mats chez les plus grands mâles; finement ponctués et un peu lisses chez les mâles *medius;* très fortement striés-ponctués avec des interstries lisses chez les mâles *minor.*



Fig. 73. — *Dorcus Ritsemæ* Obth-Hlb., trois ♂♂ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Saillie prosternale large, plane; poitrine densément et grossièrement ponctuée; abdomen faiblement brillant.

Tibias antérieurs comprimés, portant huit à neuf dents irrégulièrement espacées le long de leur bord externe; tarses médians et postérieurs, cylindriques, plus ou moins pubescents, les premiers avec une petite épine en leur milieu, les seconds inermes.

Femelles (fig. 74). — Tête arrondie en avant, très rugueuse, grossièrement granulée, avec deux petits tubercules lisses un

peu avant la région frontale; canthus latéraux assez larges; menton glabre très rugueux.

Pronotum lisse et brillant, finement ponctué en son milieu plus grossièrement et même ruguleux sur les côtés; écusson lisse à la pointe seulement, ponctué vers sa base.

Elytres ovales allongés, couverts de grosses stries formées par des points très rapprochés; bords de la suture lisses, finement ponctués.

Pattes relativement plus courtes et ayant les mêmes caractères que chez les mâles, sauf que les tibias postérieurs et moyens sont armés d'une forte épine en leur milieu.

Cette espèce, que nous dédions à M. Ritsema, le savant conservateur du Musée de Leyde, a été jusqu'ici confondue avec *Dorcus Parryi* Th. dans les collections. Il est cependant facile de voir qu'elle s'en distingue très nettement par ses téguments, beaucoup plus brillants, mais surtout par la forme et la courbure de ses mandibules, l'échancrure latérale du pronotum n'a pas, non plus, le même aspect chez *D. Parryi.*



Fig. 74. — *Dorcus Ritsemæ* Obth-Hlb., deux ♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Quant aux femelles, leur épistome est tout différent et la ponctuation des élytres est beaucoup plus accentué chez *Dorcus Ritsemæ* que chez *Parryi.*

Provenance : Java, M[t] Kawie, M[t] Salak, Dessa Tjibogo, Pandamas, M[t] Oeker (*J.-B. Ledru*); Java occidental, Pengalengan (*Fruhstorfer*).

11[e] Genre : **GNAPHALORYX** Burm.

(Handbuch der Entomologie, t. V, 1847, p. 396).

Quoique très voisin du précédent, le genre *Gnaphaloryx* s'en distingue cependant très nettement par son aspect général

et surtout par ses mandibules allongées et peu arquées ; les élytres ont leurs côtés assez distinctement parallèles, au moins en avant et les joues sont munies, en arrière des yeux, d'une forte saillie déprimée. Le labre est toujours bidenté, mais selon les espèces, son inclinaison varie entre les mandibules ; le pronotum est relativement court et fortement échancré à ses angles postérieurs.

Les pattes sont longues et grêles et le plus souvent les tibias sont arqués en dehors chez les femelles.

Les téguments chez ces insectes présentent toujours un aspect mat, dû aux nombreuses écailles furfuracées qui les recouvrent.

1	Dessus du corps noir ; élytres glabres sur le disque ; tête et pronotum portant quelquefois, sur les côtés, des écailles d'un jaune terreux.........	*G. opacus.*
	Dessus du corps d'un jaune terreux uniforme, plus ou moins foncé ; corps entièrement recouvert d'une pubescence grossière..............................	*G. squalidus.*

26. **G. opacus** Burm. — *Handb. der Entomol.*, t. V, 1847, p. 397.

Insectes de taille moyenne ou assez grande, d'un noir opaque, densément ponctués ; sur les côtés de la tête et du pronotum, les ponctuations portent parfois des écailles roussâtres qui leur donnent un aspect terreux. Chez les femelles, la ponctuation des élytres est toujours plus grossière et plus accentuée que chez les mâles.

Dimensions : ♂ *major* 30-38 mill., *medius* et *minor* 16-25 mill. ; ♀ 22-25 mill.

Mâles (*fig. 75*). — Téguments d'un noir opaque, quelquefois un peu brillants sur le milieu du disque prothoracique et dans la région occipitale de la tête.

Tête transverse, légèrement échancrée en arc le long de son bord frontal, avec les angles antérieurs coupés obliquement ; épistome courbé en forme de fer à cheval et rabattu verticalement entre les mandibules ; yeux entamés jusqu'à leur moitié

par les canthus latéraux ; joues présentant un forte saillie tuberculeuse arrondie en arrière des yeux. Disque céphalique déprimé dans toute sa partie antérieure, ponctué mais peu profondément et couvert de cils roussâtres dressés ; toute la région occipitale est grossièrement ponctuée et d'aspect un peu plus lisse.

Mandibules ponctuées, peu courbées, sauf vers leur extrémité ; près de leur base elles sont légèrement élargies vers le dedans et portent deux petites dents obtuses rapprochées ; l'apex est bifurqué, même chez les petits mâles [1].



Fig. 75. — *Gnaphaloryx opacus* Burm., quatre ♂♂ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum transverse assez notablement rétréci en arrière ; ses angles postérieurs sont échancrés en demi-cercle et les extrémités forment de petites pointes épineuses ; disque prothoracique fortement ponctué, quelquefois un peu lisse en son milieu, très ruguleux sur les côtés avec des écailles d'un jaunâtre terreux dans les ponctuations.

Elytres à côtés parallèles, à angles huméraux très pointus et arrondis en ovale en arrière ; disque élytral granulé ponctué, d'aspect mat avec une saillie médiane plus prononcée vers l'arrière.

---

(1) Dans l'espèce de Sumatra (*G. taurus* F.), les deux dents sont toujours éloignées l'une de l'autre et la plus antérieure est souvent très près du sommet.

Femelles (*fig.* 76). — Dans l'ensemble, les caractères des femelles sont les mêmes que ceux des mâles ; la tête est arrondie et fortement rugueuse; les mandibules sont courtes et leur pointe est très acérée; le pronotum, à l'inverse de celui des mâles, est élargi en arrière et un peu plus étroit en avant.



Fig. 76.
Gnaphaloryx opacus Burm., deux ♂♂ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Les tibias antérieurs sont courbés et à peine armés à leur bord externe; les intermédiaires et les postérieurs portent une petite épine en dehors. Comme chez les mâles, cette petite épine manque quelquefois aux tibias postérieurs.

Nous partageons entièrement l'opinion de M. le sénateur Albers; le type de Java, décrit ci-dessus, est spécifiquement bien distinct du type de Sumatra; il convient alors de restituer le nom de *taurus* à l'espèce de Sumatra, primitivement indiquée par Fabricius et de réserver le nom d'*opacus* à l'espèce de Java décrite par Burmeister.

Provenance : Java, coll. Parry, sans indication spéciale de localité; Java occident., M[t] Salak, Buitenzorg (*Van Lansberge*); M[t] Ardjoëno (*W. Doherty*); Toegoe, Préanger, Pengalengan (*H. Fruhstorfer*).

27. **G. squalidus** Hope (Westw.). — *Catal. Lucan.*, 1845, p. 19; *tomentosus* Burm., Handb., t. V, 1847, p. 397.

Insecte de taille moyenne, entièrement recouvert de poils écailleux roussâtres qui lui ont valu son nom (1); corps à côtés parallèles chez les ♂; la tête, le pronotum et les élytres ayant sensiblement la même largeur; de même forme chez les ♀, sauf que la tête est moins large que le pronotum et que celui-ci est légèrement rétréci en avant.

Dimensions : ♂ 22-24 mill.; ♀ 17-19 mill.

(1) Ces écailles sont caduques, il en résulte que les téguments apparaissent avec une coloration beaucoup plus brune, lorsque les écailles manquent.

Mâle (*fig.* 77). — Les téguments sont d'un brun noir et fortement ponctués, mais ils paraissent d'un gris roussâtre mat parce que chaque ponctuation est ornée d'une écaille fauve portant, en son centre, un poil épais, de même couleur.

Tête transverse, arrondie aux angles antérieurs, fortement échancrée en avant, mais portant au milieu de l'échancrure un épistome saillant bifide; le fond de l'échancrure forme une excavation surmontée d'un gros tubercule médian, très obtus. Joues tuberculeuses en arrière des yeux. Mandibules dissymétriques, la gauche étant, en général, plus longue et plus étroite que la droite; toutes deux sont bifides à leur sommet et garnies de quatre ou cinq dents irrégulières, obtuses, le long de leur bord interne; les mandibules sont recouvertes, en dessus, de poils écailleux très serrés.



Fig. 77. — *Gnaphaloryx squalidus* Hope, quatre ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum rectangulaire, transverse, embrassant étroitement la base de la tête en avant, coupé en arc, obliquement à ses angles postérieurs.

Elytres couverts de gros points enfoncés, disposés en lignes longitudinales; on distingue, sur chaque élytre, cinq stries assez vagues (1) portant des poils plus serrés et plus longs.

Tarses antérieurs grêles, carénés en dessus et portant, le long de leur bord externe, trois ou quatre petites épines noires; ainsi que le reste du corps, les pattes sont entièrement recouvertes de poils écailleux roussâtres. Tarses médians et postérieurs carénés, armés d'une petite épine noire vers leur milieu.

Femelle (*fig.* 78). — Caractères généraux semblables à ceux des mâles, en ce qui concerne la coloration et l'ornementation

(1) Burmeister signale 4 stries seulement, mais il y en a 5; on les distingue très nettement, grâce aux poils plus longs et plus serrés qui les recouvrent, en regardant l'insecte tangentiellement par son extrémité apicale.

des téguments. La tête, rétrécie en avant, est plus étroite que le pronotum; elle n'est pas échancrée en avant ni ornée de tubercule; les yeux, noirs et brillants, sont entourés, en dessus, par un bourrelet légèrement saillant; les mandibules sont courtes, très pointues, et presque glabres en dessus.



Fig. 78. — *Gnaphaloryx squalidus* Hope, trois ♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Les tarses antérieurs, brillants et très peu velus, sont courbés en arc vers l'extérieur; ils ne portent que des dentelures peu distinctes à leur bord externe, mais ils se prolongent en dehors à leur extrémité, ce qui fait que les tarses paraissent attachés sur le côté; les tarses médians et postérieurs ne présentent pas de caractères spéciaux.

Description d'après les exemplaires de la collection René Oberthür.

PROVENANCE : Java, sans indication de localité (ex coll. Mniszech); Mt Kawie (*J.-B. Ledru*); Mt Ardjoëno, Java oriental (*W. Doherty*, 1891); Toegoe, Java occidental.

Les exemplaires provenant des régions occidentales de l'île sont moins squameux et, de ce fait, ont une coloration plus brune que ceux de la région orientale.

12e GENRE : **ÆGUS** Mac Leay.

(Horæ entomologicæ, 1819-21, t. I, p. 112)

Le genre *Ægus*, tel que les entomologistes l'entendent aujourd'hui, est renfermé dans des limites beaucoup plus étroites que celles à lui accordées autrefois par les anciens. Il comprend des insectes de taille extrêmement variable, dont les tibias s'élargissent graduellement vers l'extrémité et dont les yeux sont entièrement divisés par les canthus latéraux; un tubercule saillant, grossièrement ponctué, se voit généralement en arrière des yeux, surtout chez les mâles; en dessous le menton est excavé et fortement bilobé.

Presque tous habitent les confins du continent asiatique et les îles de l'Insulinde.

1	Mandibules subaplanies en dessus et fortement ponctuée.	*Æ. javanicus.*
	Mandibules convexes en dessus (quelquefois subaplanies) mais lisses ou très finement ponctuées.	2
2	Partie antérieure de la tête très saillante et tuberculée au-dessus du front............	*Æ. acuminatus.*
	Partie antérieure de la tête déprimée dans la région frontale................................	3
3	Mandibules subquadrangulaires, fortement courbées, à pointe obtuse ; élytres striés avec les interstries finement ponctués....	*Æ. preangerensis.*
	Mandibules grêles, comprimées, régulièrement courbée ; élytres striés avec les interstries fortement ponctués..................	*Æ. pengalenganus.*

(*A suivre*).

Description de nouvelles HEXAGONIA
(Col. *Carabidæ*)

Par I. Pouillaude.

Hexagonia Bouchardi n. sp. (*fig. 1-3*). — Brillante, brune avec la ligne suturale, une tache sur les élytres de teinte plus claire, ainsi que les pattes.

Tête présentant en avant, au voisinage de la moitié antérieure des yeux, deux sillons longitudinaux. Les côtés de la tête rejoignent obliquement le cou et font avec lui un angle obtus. Le cou est marqué d'un léger sillon transversal. Les mandibules sont d'une teinte presque aussi foncée que la tête brune; les palpes et les antennes sont de couleur plus claire, testacée.



Fig. 1.
Hexagonia Bouchardi n. sp.
Grossissement : 2 diam.

Pronotum peu rétréci en arrière; ses angles antérieurs effacés en une courbe régulière; les bords latéraux faiblement sinueux; les angles postérieurs presque droits. Un fort sillon médian longitudinal n'atteint pas le bord antérieur. Les bords latéraux sont doublés d'une marge aplatie. Près de la base, dans les régions des angles postérieurs, se trouve, de chaque côté, une forte dépression courbe. Le pronotum est entièrement couvert de très faibles ondulations irrégulières orientées transversalement.

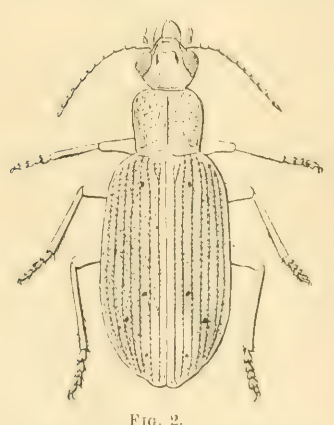


Fig. 2.
Hexagonia Bouchardi, très grossie.

Elytres à épaules arrondies, les

bords latéraux faiblement courbés et se réunissant dans la région apicale en formant une ogive. La couleur générale est brune, mais la teinte est plus pâle le long de la suture et sur une surface arrondie qui intéresse les deux élytres dans la partie déclive. Les sillons longitudinaux ont une faible ponctuation. Le troisième intervalle est marqué de trois points, le point antérieur atteignant le troisième sillon; le cinquième intervalle présente un point en arrière.



Fig. 3.
Patte antérieure gauche de *H. Bouchardi*, très grossie.

Dessous du corps brun comme le dessus; les arceaux de l'abdomen et pattes de teinte plus claire. Le dessous de la tête et le prosternum sans ponctuation.

Dimensions en millimètres :

Longueur, mandibules non comprises...	7,5
Longueur des élytres..............	5
Largeur aux épaules.......................	2,5

Plusieurs exemplaires de Sumatra, Paggar Allan (J. Bouchard); Collection R. Oberthür.

Cette espèce se reconnaît facilement à la disposition des teintes sur les élytres.

Hexagonia andamanensis n. sp. (*fig. 4-5*). — Brillante, en partie noire et testacée.



Fig. 4.
Hexagonia andamanensis n. sp.
Grossissement : 2 diam.

Tête présentant, entre les moitiés antérieures des yeux, deux fortes impressions latérales irrégulières, réunies en avant par un sillon transversal. La tête est noire, brillante, les mandibules et les antennes brunes (les antennes du type unique sont en partie brisées); les palpes sont testacés. Les côtés de la tête atteignent obliquement le cou

et font avec lui un angle obtus. Le cou est nettement séparé de la tête.

Pronotum noir brillant passant au brun dans la partie médiane de la base. Il est fortement rétréci en arrière; le bord et les angles antérieurs forment une seule courbe qui atteint deux angles obtus latéraux situés un peu en avant du milieu de la longueur du pronotum. En arrière de ces angles, le pronotum se rétrécit notablement; ses bords sont un peu courbés dans cette région; les angles postérieurs sont droits. Le sillon longitudinal médian est fortement marqué; il n'atteint pas le bord antérieur et s'atténue avant la base.

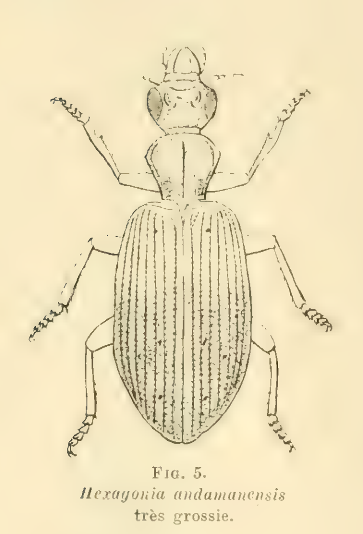


Fig. 5.
Hexagonia andamanensis très grossie.

Elytres brillants, de deux couleurs : la partie antérieure testacée, la partie postérieure noire. La couleur noire occupe deux tiers environ de la longueur de l'élytre et s'étend un peu plus en avant sur la suture et les bords latéraux. La base de l'élytre est rebordée; les épaules sont bien arrondies, les bords apicaux nettement échancrés. La ponctuation des sillons longitudinaux est bien visible. Le troisième intervalle présente trois points, le point antérieur plutôt placé dans le troisième sillon que sur l'intervalle; le cinquième intervalle a en arrière un point peu marqué.

Dessous du corps brun avec la région abdominale plus claire. Prosternum à forte ponctuation. Dessous de la tête finement sillonné transversalement dans la partie médiane déprimée, lisse sur le reste de la surface. Fémurs testacés; tibias et tarses bruns.

Dimensions en millimètres :

Longueur, mandibules non comprises.............. 9,5
Longueur des élytres.................................. 6
Largeur aux épaules................................... 3

Andamans; collection R. Oberthür.

Hexagonia bencoulensis n. sp. (*fig. 6-7*). — Brillante; la tête et le thorax brun noir, les élytres bruns.

Tête brillante, noire, les palpes testacés, les antennes brunes. Le dessus présente entre les yeux deux larges impressions réunies en avant par un sillon transversal. En arrière des yeux, les côtés de la tête sont fortement arrondis et forment avec les côtés du cou des angles droits. Cou à côtés parallèles, bien séparé de la tête.



Fig. 6.
Hexagonia bencoulensis n. sp.
Grossissement : 2 diam.

Pronotum cordiforme, largement arrondi en avant, sans angles antérieurs, ni latéraux. Les bords latéraux un peu échancrés dans la région des angles postérieurs qui sont presque droits ; ces côtés sont rebordés dans toute leur étendue et il en résulte une gouttière marginale très nette. Le sillon longitudinal médian n'atteint ni le bord antérieur, ni la base. La surface du pronotum est traversée par des ondulations transversales irrégulières, qui sont beaucoup plus marquées et mélangées de points dans les dépressions latérales près des angles postérieurs.

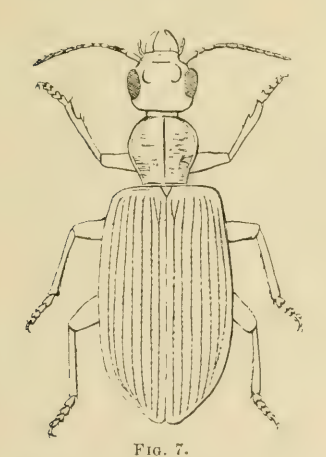


Fig. 7.
Hexagonia bencoulensis, très grossie.

La couleur du pronotum paraît noire, mais est sans doute un brun extrêmement foncé.

Elytres testacé foncé, brunâtre, unicolores. Epaules bien arrondies. Sillons longitudinaux nettement ponctués. Le troisième intervalle présente trois points peu nets. Pattes brun testacé comme les élytres.

Dimensions en millimètres :

Longueur, mandibules non comprises..............	6,5
Longueur des élytres..................................	4
Largeur aux épaules..................................	2

Bencoulen; coll. R. Oberthür. J'ai conservé à cette espèce le nom de collection que lui avait donné J. Bouchard. Cette espèce paraît voisine de *H. Sauteri* Dupuis; elle en diffère notamment par la couleur du pronotum et de la tête.

Hexagonia gracilis n. sp. (*fig. 8-9*). — Brillante, noire, avec les antennes et les pattes brunes.



Fig. 8.
Hexagonia gracilis n. sp.
Grossissement : 2 diam.

Tête fortement déprimée au-dessus, en avant du milieu des yeux; la dépression est nettement limitée de chaque côté par une bordure courbe, en avant par un sillon transversal droit. En arrière de l'œil le côté forme un angle arrondi et rejoint le côté du cou en faisant avec lui un angle droit. Le cou est bien détaché par un profond sillon. La tête est noire, les antennes brunes, les palpes testacés; les mandibules brunes surtout vers l'extrémité.

Pronotum très rétréci en arrière. Le bord antérieur vu de dessus paraît droit, la courbe commence dès la région d'insertion du côté du cou et se termine à l'angle latéral obtus situé au tiers environ de la longueur du pronotum. Les bords sont ensuite à peine sinueux jusqu'à l'angle postérieur. La base est droite. Le sillon longitudinal médian n'atteint pas le bord antérieur. Les bords latéraux sont rebordés; la région des angles postérieurs est déprimée.

Elytres à épaules arrondies. Les bords latéraux, en arrière des épaules, ne présentent pas une courbure régulière mais forment une sinuosité qui, chez quelques exemplaires, a la netteté d'une échancrure restant toujours très faible. La ponctuation des sillons est très nette. Le troisième intervalle présente trois points, le cinquième un point.

Dessous du corps noir. Prosternum un peu ponctué sur les côtés; dessous de la tête avec de faibles ondulations transversales. Pattes brunes.

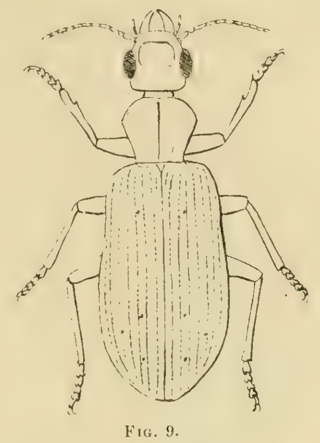


Fig. 9.
Hexagonia gracilis, très grossie.

Dimensions en millimètres :

Longueur, mandibules non comprises	6,5
Longueur des élytres	3,5
Largeur aux épaules	1,5

Nirou, Sumatra (J. Bouchard); coll. R. Oberthür.

Cette espèce se distingue de *H. Bowringi* Schaum, par ses dimensions moindres, un prothorax relativement plus étroit et les pattes brunes et non noires. De *H. longithorax* Wiedem, elle diffère par une forme plus grêle et le dessus du corps noir et non brun, le pronotum non ponctué.

Hexagonia Bouchardi présente des caractères *un peu différents* de ceux des autres Hexagonia, notamment la forme du pronotum; nous la rattachons cependant provisoirement à ce genre.

I. Pouillaude.

Description d'une nouvelle espèce appartenant au genre PHYLLOTRETA (Col. Chrysomelidæ)

Par E. Monnot.

En examinant un certain nombre d'Altises recueillies autrefois par l'abbé Carret, et gracieusement mises à notre disposition par M. René Oberthür, nous sommes resté assez longtemps embarrassé pour classer un échantillon unique, mais malheureusement incomplet, d'un très joli *Phyllotreta*.

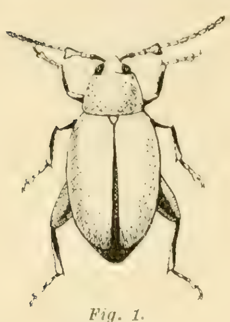


Fig. 1.
Phyllotreta nodicornis.
Grossiss. : 14 diam

Après mûre réflexion et après l'avoir comparé à toutes les espèces françaises connues, nous nous décidons à considérer cet exemplaire unique comme une nouvelle espèce. Nous ne sommes évidemment pas en présence d'une aberration tératologique, car l'insecte en question est parfaitement proportionné et en très bon état, à part les articles 4-11 de l'antenne gauche qui sont absents.

Voici la description de cet insecte, dont le mâle seul nous est connu ; par l'ensemble de ses caractères, il se rapproche incontestablement beaucoup de *Ph. nodicornis* (*fig. 1*), mais il en diffère très nettement par la structure de ses antennes, ce qui rend toute erreur impossible ; c'est pourquoi nous l'avons baptisé *Ph. distincta.*

PHYLLOTRETA DISTINCTA sp. nov.

Couleur générale d'un bleu brillant, à reflets verdâtres sur la tête et sur le thorax, au moins chez l'exemplaire unique qui représente jusqu'ici cette espèce.

Antennes très robustes, fortement pubescentes, noires avec les trois premiers articles testacés ; le 1er article est teinté de noir en dessus, le 4e et le 5e ont encore des reflets testacés ; les 2e et 3e sont plus courts que les autres, mais le 4e est le plus long de tous. Sur l'exemplaire typique, qui est un ♂, le 4e article paraît anormal par rapport aux autres et légèrement dilaté, mais incomparablement moins que chez *nodicornis* (*fig. 2*).

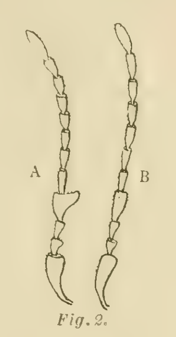


Fig. 2.
Antennes :
A, de *Ph. nodicornis.*
B, de *Ph. distincta.*

Bouche d'un testacé ferrugineux.

Tête granulée, sans ponctuation appréciable, à part quelques points en nombre restreint, de chaque côté, au-dessus des yeux. Les plaques surantennaires, très mal limitées, sont séparées, sur la ligne médiane par un trait longitudinal assez profond, émettant en avant deux branches divergentes, peu distinctes, qui limitent une plaque frontale lisse, très déprimée et rhomboïdale (*fig. 3*).

Pronotum transversal, légèrement rétréci en avant, à ponctuation peu serrée, bien nette, les points diminuant de grosseur de la base au sommet ; celui-ci tronqué droit, la base un peu cintrée ; arrondi et rebordé sur les côtés ; les angles antérieurs fortement rabattus en dessous, les postérieurs obtus, armés d'une petite dent formée d'un rebroussement du bord latéral à la rencontre du bord basal.


Fig. 3.
Phyllotreta distincta Monn.
Grossiss. : 14 diam

Elytres allongés, à ponctuation confuse, plus forte et plus serrée que celle du pronotum, à peine élargis derrière les épaules, puis en apparence parallèles jusqu'au sommet, où ils s'arrondissent séparément, laissant dépasser le dernier segment abdominal ; l'angle postéro-externe est fortement arrondi.

Dessous d'un noir bleuâtre avec des reflets verdâtres sur le pronotum et le dessous de la tête. Fémurs de la couleur du dessus, c'est-à-dire les 4 postérieurs bleus, les antérieurs verdâtres. Tibias ferrugineux ou brunâtres, avec les articulations plus claires. Tarses et trochanters d'un testacé clair. — Long. : 2,5 environ.

Femelle inconnue.

Ainsi que nous l'avons dit, l'exemplaire unique est un ♂ ; l'avant-dernier segment abdominal est long, et son bord postérieur est échancré au devant d'une fossette profonde, disposée en hémicycle et creusée sur le dernier segment. Au faux-jour, un sillon médian, superficiel, se prolonge en arrière sur les segments précédents jusqu'à une certaine distance du sommet.

Cette espèce est franchement différente de *nodicornis* ♂ ; par sa tête lisse et ses antennes testacées, elle ne peut se comparer qu'à *nodicornis* ♀, mais les antennes sont beaucoup plus massives, les articles plus larges, moins allongés, les élytres sont plus arrondis et moins visiblement tronqués au sommet; le thorax est plus arrondi sur les côtés. Enfin, chez *nodicornis*, les angles postérieurs du thorax sont obtusément arrondis et ne portent pas trace de la dent qui semble caractériser cette nouvelle espèce.

L'insecte est étiqueté : Grammont, sans aucune autre indication. Il va sans dire que nous avons scrupuleusement respecté l'orthographe de l'étiquette et que nous pensons qu'il s'agit bien de Grammont, dans le département du Rhône (1).

E. Monnot.

---

(1) Il existe deux Grammont dans le département du Rhône ; ce sont deux grands villages dépendant, l'un de la commune de Blacé, l'autre de la commune de Cublize.

ENTOMOLOGIE APPLIQUÉE

LES MOUCHES COMMUNES

Par I. Pouillaude.

(*Fin*)

A. Berlese (1913) propose également d'attaquer la mouche adulte, mais par une méthode différente. Les résultats qu'il a obtenus en juillet en Italie, dans un village des environs de Pise, sont extrêmement encourageants. Les mouches y pullulaient surtout pendant les repas, en véritables essaims; après trois jours de destruction, on en trouvait à peine 2 ou 3 aux mêmes heures. Ce résultat était obtenu par des pulvérisations d'un liquide ainsi composé :

Mélasse	10 p.
Arsenite de potasse ou de soude...........	2 p.
Eau	100 p.

La pulvérisation était faite sur tous les arbustes aux alentours des habitations de façon à déposer sur chaque feuille 2 ou 3 gouttelettes; on renouvelait tous les dix jours ainsi qu'après les grandes pluies. Les fumiers étaient traités de la même manière. L'année suivante Berlese essaya l'emploi de petites bottes de paille abritées par une couverture en zinc et suspendues hors de portée des enfants (Fig. 25). Le mélange dans lequel on trempait cette paille était composé de :

Mélasse	1 p.
Miel	1 p.
Arsénite de soude..............................	0,5
Eau	10 p.

Il est vraisemblable que toutes les mouches se nourrissant comme la mouche domestique pourront être atteintes par ces mesures. L'auteur nota même une diminution certaine de

Stomoxys calcitrans. Les résultats obtenus, la facilité d'opération font souhaiter que la question soit reprise en vue de l'application dans les villes. Dès maintenant cette application peut être faite pour les habitations isolées et les petites agglo-

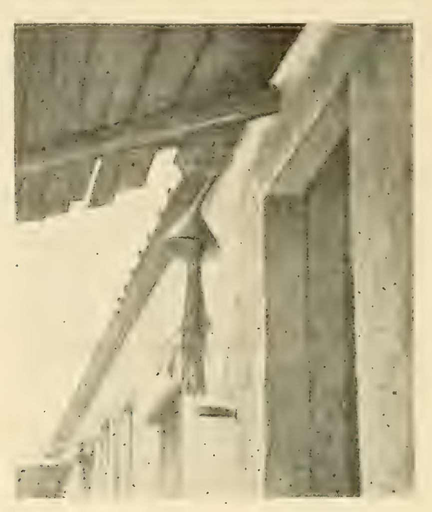


Fig. 25. — Poignée de paille empoisonnée et couverte d'un cône en zinc (fig. de A. Berlese. Redia 1913).

mérations. En dehors des procédés si peu efficaces de protection directe des habitations, c'est le seul procédé applicable dans les campagnes où la masse énorme des fumiers et débris végétaux rend leur traitement pratiquement impossible. L'emploi des arsenicaux ne semble pas devoir présenter ici plus de danger que les traitements de la vigne et des arbres fruitiers. La densité de la pulvérisation est beaucoup moindre que pour ces traitements. On pourrait se demander si, les abeilles reprenant ces produits sucrés, on ne s'expose pas à détruire les ruchers. Ayant pulvérisé des gouttelettes du mélange sur des arbustes voisins d'une ruche, je ne pus constater la visite d'aucune abeille. J'exposai ensuite près de la ruche, dans des vases plats, d'une part de la mélasse pure, d'autre part un mélange de miel et de mélasse ; les abeilles ne touchèrent à aucun de ces produits.

Si l'on considère dans leur ensemble les méthodes proposées

pour la destruction des mouches, on voit que les seules pouvant donner quelque résultat efficace exigent des mesures pour lesquelles une action commune sur une surface étendue est nécessaire. Il est en effet évident que, quel que soit le traitement appliqué aux gadoues, fumiers et ordures, il devra être général et complet dans une agglomération. L'idée d'une action collective amène celle de la réglementation ; elle est appliquée en Amérique, notamment dans le district de Columbia, où sont réglementés non seulement les dépôts et transports de fumiers, mais aussi les magasins de denrées alimentaires au point de vue de la protection directe. Pour tirer de la réglementation le meilleur parti, il est nécessaire de ne pas lui donner un caractère vexatoire en n'exigeant que les mesures les plus indispensables. Il est surtout utile de rendre d'abord ces mesures populaires en attirant l'attention du public et en l'instruisant. L'élan paraît être donné dans cette voie, la grande presse quotidienne s'est occupée à plusieurs reprises de cette question, et notamment « *Le Matin* » qui, dès 1905, mettait au concours un procédé efficace de destruction des mouches. La Station Entomologique de Rennes dont le directeur, M. le Prof. Guitel, a été souvent cité à ce sujet, s'est préoccupée depuis plusieurs années de la question (Vuillet, 1911) et distribue gratuitement des imprimés de vulgarisation. M. le Dr Vaillard a composé pour le Conseil d'Hygiène publique de la Seine un important rapport. Les administrations locales ont établi des imprimés et des affiches parfois très évocatrices. Il est seulement à souhaiter que dans cette vulgarisation on ne désintéresse pas les personnes instruites par des exagérations inutiles et que l'on offre au public des procédés peu nombreux mais ayant donné des résultats non seulement au laboratoire mais encore dans l'emploi pratique ; il sera nécessaire d'indiquer en même temps les résultats aléatoires de certains de ces procédés.

Voici, à titre d'indication, le texte du nouvel imprimé mis en distribution par la Station Entomologique de Rennes :

FACULTÉ DES SCIENCES DE RENNES

Station Entomologique

(Service de Renseignements gratuits sur les Insectes nuisibles)

La Mouche des maisons

La mouche commune se pose sur les ordures et excréments, puis sur les aliments et ustensiles de ménage; elle peut ainsi propager la fièvre typhoïde, la diarrhée infantile, la dysenterie, la tuberculose, le choléra, les parasites intestinaux, etc.; les œufs de mouche ingérés avec les aliments peuvent être la cause de graves désordres.

Protection directe des aliments. — Utiliser les garde-manger. Toujours couvrir les aliments. N'acheter que chez les commerçants qui protègent leurs denrées.

Protection des habitations. — Entretenir dans les appartements, en même temps que la propreté et la fraîcheur, la plus grande obscurité possible. Garnir, quand c'est possible, toutes les ouvertures de grillage fin. Employer, suivant le cas, un ou plusieurs des procédés suivants : pièges, papiers et rubans gluants; poudre de pyrèthre brûlée (5 gr. par mètre cube d'air) ou soufflée dans l'air, ou répandue aux endroits les plus fréquentés par les mouches (barres des fenêtres); crésyl évaporé à la dose de 5 gr. par mètre cube d'air; empoisonnement en versant de place en place de petites nappes d'un mélange contenant : eau 50 p., lait 25 p., sucre 10 p., formol du commerce 15 p.; ne laisser en même temps aucun aliment ou boisson à la disposition des mouches. Les mouches prises au piège ou empoisonnées seront brûlées.

On obtiendra un résultat avec tous ces procédés et on aura avantage à en utiliser plusieurs concurremment. Cependant la disparition des mouches ne sera complète que dans des cas exceptionnels, parce que celles que l'on tue sont remplacées par de nouvelles. Il faut donc agir sur les matières où la mouche se multiplie et s'infecte par les moyens suivants :

Ordures ménagères. — Elles seront enfermées dans des poubelles fermant hermétiquement et enlevées chaque jour de grand matin loin des habitations. Les rues et cours seront nettoyées chaque jour en usant abondamment d'eau.

Fumiers. — Ils seront conservés dans des lieux clos et obscurs. Quand le nombre des animaux sera petit, on placera chaque jour le fumier dans des tonneaux défoncés munis de poignées et hermétiquement couverts. Ces tonneaux seront enlevés avec leur contenu au moins une fois par semaine (deux fois en cas de très fortes chaleurs) et seront transportés loin des agglomérations (au moins 1.500 mètres). Si l'on ne peut agir ainsi, il faudra incorporer au fumier, en le tirant de sous les animaux, du sulfate de fer (1 p. pour 6 p. de fumier) ou du chlorure de chaux (1 kil. pour 2 décalitres de fumier). Dans tous les cas, après l'enlèvement, nettoyer les endroits de dépôt en utilisant l'un de ces produits.

Composts et matières en décompositions dans les jardins. — On les traitera comme les fumiers.

Lieux d'aisances. — Exiger un bon état des locaux et des fosses. Utiliser pour le nettoyage des locaux et ustensiles du chlorure de chaux ou de l'eau de Javel. Dans les fosses fixes verser tous les six mois du pétrole, dans la proportion de un litre par mètre carré de surface libre. Dans les tinettes mobiles maintenir toujours un voile de pétrole à la surface des matières. Où il n'existe pas de locaux spéciaux, les matières seront enterrées immédiatement.

Enfin, il sera indispensable de prendre des précautions particulières dans les locaux où seront soignées des maladies contagieuses. Ne jamais laisser exposés à l'air les linges, crachats, déjections des malades. Garnir les fenêtres de grillage fin.

NOTA. — Le procédé Berlese pour la destruction des mouches par des pulvérisations arsénicales aux alentours des habitations donne des résultats efficaces pour les propriétés ou groupes d'habitations isolées, mais une entente préalable des habitants est indispensable pour l'application. Dans ce cas la Station entomologique donnera tous les renseignements par lettre.

BIBLIOGRAPHIE

1834. SPENCE. — *Transact. Entom. Soc. London*, p. 1. Observations on a mode practised in Italy of excluding the common house fly from apartments.

1869. NORDLINGER. — *Die kleinen Feinde der Landwirtschaft*, p. 648.

1869. RAIMBERT. — *C. R. Acad. Sc.*, p. 805. Rech. sur la transmission du charbon par les mouches.

1870. DAVAINE. — *Bull. Acad. Médecine*, p. 215. Contagion chez les animaux domestiques.

1874. PACKARD. — *Proc. Boston Soc. Nat. Hist.*, p. 136. On the transformations of the common house fly.

1880. TASCHENBERG. — *Praktische Insekten-Kunde*, IV, p. 102.

1886. TIZZONI und CATTANI. — *Centralblatt. Med. Wissensch.*, p. 769. Untersuchungen über Cholera.

1887. SPILLMANN et HAUSHALTER. — *C. R. Acad. Sc.*, p. 352. Dissémination du bacille de la tuberculose par la mouche.

1888. CELLI. — *Bull. Soc. Lam. osp. Roma*, p. 1. Transmissibilita dei germi pathogeni mediante le dejecione delle mosche.

1892. SAWTCHENKO. — *Ann. Institut Pasteur.* — Du rôle des mouches dans la propagation de l'épidémie cholérique.

1894. MACRAE. — *Ind. Medic. Gazette*, p. 407. Flies and Cholera diffusion.

1894. YERSIN. —*Ann. Inst. Pasteur*, p. 662. La peste bubonique à Hong-Kong.

1899. NUTTALL (G. H. F.). — *John's Hopkins Hosp. Rep.*, p. 1. On the role of insects, Arachnids and Myriapods as carriers in the spread of bacterial and parasitic diseases of man and animals.

1900. HOWARD (L. O.). — *Proc. Wash. Acad. of Sc.*, p. 541. A contribution to the study of the insect fauna of human excrement.

1902. HOWARD (L. O.) and MARLATT (C. L.). — *U. S. Dpt. Agr. Div. of Ent. Bull.*, n° 4, New series. Revised edition, p. 43 (1re édit., 1896).

1903. FICKER (M.). — *Arch. für Hyg.*, p. 274. Typhus und Fliegen.

1903. HAMILTON (A.). — *Journ. Am. Med. Ass.*, p. 576. The fly as a carrier of typhoïd.

1903. NASH (J. T. C.). — *The Lancet*, p. 330. The etiology of summer diarrhæa.

1903. NOEL (P.). — *Bull. Laboratoire rég. d'Ent. agricole*, mars-avril p. 6.

1904. LORD (F. T.). — *Journ. Bost. Med. Surg.*, p. 651. Flies and tuberculosis.

1904. THÉOBALD (F. V.). — *Second Rep. on Econ. Ent.*, p. 125.

1904. CHANTEMESSE et BOREL. — Mouches et Choléra.

1907. THÉOBALD (F. V.). — *Rep. on Econ. Ent. Year ending April 1907*, p. 141.

1908. NEWSTEAD (R.). — Preliminary report on the habits, life cycle and breeding places of the common house fly. Liverpool.

1908. ESTEN (W. M.) and MASON (C. J.). — *St. Agric. Exp. Station. Bull.*, 51, p. 94. Sources of bacteria in milk.

1908. GANON. — *Tijdschr. v. Nederl. Ind.* Cholera and flies.

1908. GRIFFITH (A.). — *Public health*, p. 122. Life history of house flies.

1909. JEPSON (J. P.). — *Rep. to the Local Gov. board on Public health.* Some observations on the breeding of *Musca domestica* during the winter months.

1909. HOWARD (L. O.). — *U. S. Dept. Agr. Bur. Ent. Bull.*, 78. Economic loss to the people of the United States through insects that carry disease.

1910. BERNSTEIN (J.). — *Rep. to the loc. Gov. board on publ. health Londres.* Summary of the literature relat. to the bionomics of the parasitic fungus of flies.

1910. FELT (E. P.). — *N. Y. State Museum. Bull. Report of the State Entomologist for 1909.* Typhoïd or house fly.

1910. GALLI-VALERIO (B.). — *Centralbl. für Bakteriol.*, p. 193. Etat actuel de nos connaissances sur le rôle des mouches dans la dissémination des maladies parasitaires et sur les moyens à employer contre elles.

1910. GRAHAM SMITH. — *Rep. Loc. Gov. Board on publ. health, Londres.* Observations on the way in which artificially infected flies carry and distribute pathogenic and other bacteria.

1910. HEWITT (C. G.). — The house fly; a study of its structure, development, bionomics and economy, Manchester.

1910. HODGE. — *Nat. St. Review. VI.* A practical point in the study of the typhoïd of filth fly.

1910. ORTON (S. T.). — *Boston med. and surg. Journ. Dec.* Experiments on the transmission of bacteria by flies.

1911. MONCKTON COPEMAN and HOWLETT. — *Rep. loc. Gov. Board on public health N. S.*, n° 53). An experimental investigation on the Range of flight of flies.

1911. HOWARD (L. O.). — *The house fly disease carrier* (New York 1911, Londres 1912).

1911. VUILLET (A.). — *Insecta*, 1911, p. 17. La mouche domestique; ce qu'il faut faire pour la détruire.

1912. BARLOW (J.). — *Bull. Extension Dpt. Rhode Island State College*, n° 3. The house or typhoïd fly.

1912. HOWARD (C. W.) and CLARK (P. F.). — *Jl. of exp. med.*, XVI, n° 6. Experiments on insect transmission of the virus of *Poliomyelitis*.

1912. LEBŒUF. — *Bull. Soc. path. exot.*, Décembre.

1912. ROSENAN (M. J.) and BRUCES (C. T.). — *Monthly bull. State Board Health*. Massachusetts, N. S., VII, et Harvard Alumn bull., XV, n° 9. Some experimental observations on Monkeys concerning the transmission of *Poliomyelitis* through the agency of *Stomoxys calcitrans*.

1913. AUSTEN (E. E.). — *British Museum. Econ. series n° 1.* The house-fly as a danger to health.

1913. BERLESE (A.). — *Redia*, VIII, fasc. II, p. 462. La distruzione della mosca domestica.

1913. HESSE. — *Jl. Brit. med. Jap.*, p. 41. Parasitic mould of the house fly.

1913. PARIS (P.). — *Compt. Rend. Ass. F. Avanc. Sciences.* Un cas de myase intestinale.

1913. PORTCHINSKY. — *Mémoires du bureau d'Entomologie, Saint-Pétersbourg.* Biologie de *Stomoxys calcitrans*, en langue russe, anal. par *Review of applied entom.*, août 1913, p. 146.

1913. SKINNER (H.). — *Entom. news*, Philadelphia, juillet 1913. How does the house-fly pass the winter?

1913. Dr VAILLARD. — Au sujet des mesures à prendre pour la destruction des mouches. Paris, Chaix, et in *Insecta*, 1913, p. 301.

Le Gérant,
F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 41 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

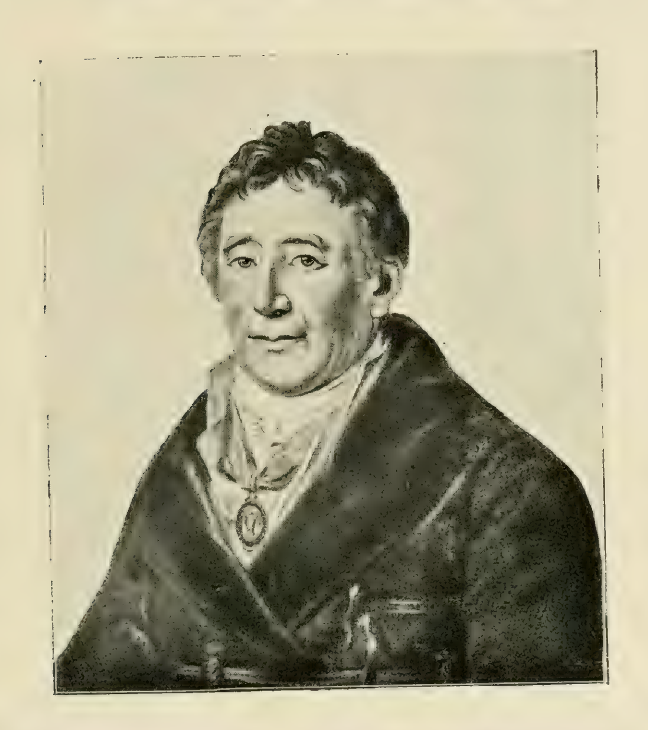
Un Numéro d'*Insecta*.. 1f60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT**, Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE JUIN 1914 NUMÉRO 42

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

L'intestin antérieur des Coléoptères à GÉSIER ATROPHIÉ

Par L. BORDAS,
Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Rennes.

Nous avons déjà publié une première note sur les variations du gésier chez les Coléoptères (*Association française pour l'Avancement des Sciences*, Congrès de Tunis; mars 1913). Dans cette communication préliminaire, nous avons divisé les Coléoptères en deux grands groupes, réunis entre eux par de nombreuses formes intermédiaires.

Dans l'un de ces groupes, comprenant surtout les familles des *Cetonidæ*, des *Lucanidæ*, des *Telephoridæ*, des *Elateridæ*, des *Aphodiinæ*, des *Chrysomelidæ*, des *Tenebrionidæ*, etc..., le gésier est rudimentaire et très atrophié. Ses dimensions sont peu distinctes de celles de la partie terminale de l'œsophage, et sa structure histologique diffère à peine de celle de ce dernier.

Le gésier est en rapport avec le genre de nourriture de l'insecte.

L'appareil digestif des Téléphorides est remarquable par sa forme rectiligne, par l'absence de circonvolutions et par l'atrophie à peu près complète du gésier.

Le *pharynx* est large en avant, un peu rétréci en arrière et aplati transversalement. Ses parois sont épaisses et servent de point d'attache à de nombreux faisceaux musculaires transversaux. L'œsophage est allongé, cylindrique et communique directement avec le *gésier*. Ce dernier est atrophié et affecte une forme à peu près ovoïde. Ses parois sont recouvertes intérieurement par une *intima* chitineuse plus épaisse que celle qui tapisse l'œsophage. De plus, l'organe se termine, à l'origine de l'intestin moyen, par une valvule à bords émoussés et constituée par quatre tubercules arrondis ou

coniques (v. *fig. 1, v*). Ces tubercules se prolongent en avant par des bourrelets (G) s'étendant jusqu'au tiers du gésier. La surface libre de chaque bourrelet est légèrement arrondie et recouverte de taches ponctiformes correspondant à de petites épines ou pointes chitineuses, de couleur jaunâtre, très abondantes vers la région médiane et surtout au bord postérieur de chaque bourrelet (v. *fig. 1*). En résumé, ce qui caractérise le *gésier* des Téléphorides, ce sont les petits bourrelets internes, terminés en arrière par quatre pointes valvulaires marquant l'extrémité terminale de l'intestin antérieur.

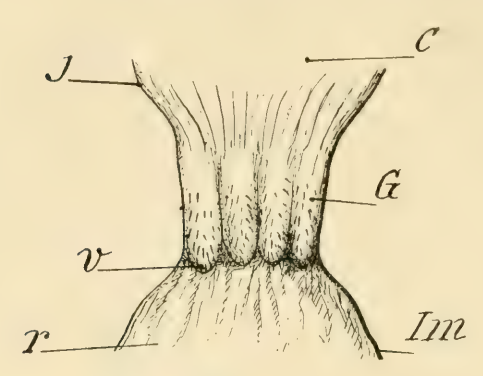


Fig. 1. — Cavité du gésier rudimentaire de Téléphoride (*Telephorus lividus* L.). — *J*, extrémité inférieure du jabot, et sa cavité *c* qui n'est que la continuation de celle de l'œsophage; *G*, gésier atrophié, présentant quatre faibles bandelettes internes se terminant par autant de bourrelets, formant les valves de la valvule œsophagienne *v*, placée à l'origine de l'intestin moyen *Im*.

Chez les Ténébrionides, le gésier n'est représenté que par un petit bourrelet annulaire placé à l'origine de l'intestin moyen et situé dans la région mésothoracique. Il existe à son intérieur un certain nombre de bandelettes longitudinales dues à des épaississements de la cuticule recouvrante.

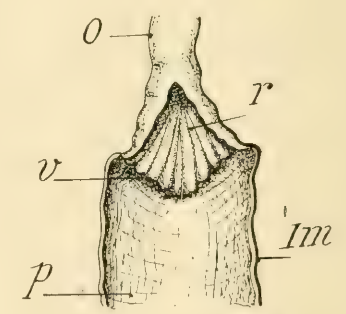


Fig. 2. — *r*, replis internes de l'œsophage *o* et bourrelets postérieurs formant une valvule *v* œsophagienne, proéminant légèrement à l'intérieur de l'intestin moyen *Im* de la larve de *Timarcha tenebricosa* Fabr.

L'appareil digestif de la larve de *Timarcha tenebricosa* est caractérisé par l'atrophie de l'intestin antérieur, par la longueur et le grand nombre de circonvolutions de l'intestin moyen, par la forme en bissac du

rectum et surtout par la présence de *six* tubes de Malpighi, inégalement volumineux et insérés en des points différents.

L'intestin antérieur, qui comprend un pharynx évasé et un œsophage cylindrique, est très court. Ses parois musculaires sont épaisses et déterminent, à l'intérieur, une série de plis longitudinaux séparés par des sillons parallèles. Ces saillies internes (v. *fig. 2, r*) produisent, à leur extrémité postérieure, un bourrelet circulaire, mamelonné et irrégulier, pénétrant à l'origine de l'intestin moyen et amenant ainsi la formation d'une sorte de valvule annulaire (*v, fig. 2*), très caractéristique. La disposition de cette valvule avec ses bourrelets est telle que tout retour des aliments de l'intestin moyen vers le gésier est impossible.

L. BORDAS.

Considérations anatomiques sur l'Appareil digestif du *Pyrrhocoris apterus* L.

Par L. BORDAS,
Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Rennes.

Nous venons de faire une étude d'ensemble de l'appareil digestif des HÉMIPTÈRES et nous allons résumer les principales particularités que présente l'organe de la digestion chez le *Pyrrhocoris apterus* L.

Un certain nombre de détails anatomiques ont échappé aux investigations de L. Dufour (1833) et de P. Mayer (1874). D'après les caractères tirés de sa structure histologique, nous pouvons diviser l'organe en trois parties : 1° intestin antérieur, 2° intestin moyen et 3° intestin terminal. Le premier et le dernier sont très courts. Le second, qui est beaucoup plus long, décrit quelques circonvolutions à sa partie terminale et atteint presque deux fois la longueur totale du corps de l'insecte.

L'*intestin antérieur* ne comprend qu'un pharynx infundibuliforme, qui reçoit postérieurement les canaux excréteurs des glandes salivaires. Vient ensuite un œsophage tubuleux, très court.

L'*intestin moyen* est formé de plusieurs parties qui sont : un sac antérieur, large, boursouflé, strié transversalement et occupant le mésothorax, le métathorax et les 2/3 antérieurs de l'abdomen. Son extrémité postérieure présente latéralement deux poches ovoïdes, terminées par une pointe cœcale arrondie. A cette première partie succèdent une région étroite, courte et tubuleuse et une large dilatation, irrégulièrement cylindrique, recourbée et striée transversalement. Les striations sont dues uniquement à des faisceaux de muscles annulaires. Vient ensuite une zone cylindrique, étroite, blanchâtre, qui se conti-

nue par une large poche ovoïde, comparable à la dilatation initiale. Enfin, le tout se termine par un tube portant, à son extrémité postérieure, deux paires de petits cœcums latéraux, peu accentués. En *résumé*, l'intestin moyen comprend six régions formées de parties successivement élargies et rétrécies, alternant régulièrement.

L'*intestin terminal* débute par deux larges poches latérales ovoïdes, séparées par une dépression transversale et recevant chacune *deux* tubes de *Malpighi*. Elles sont suivies directement par un volumineux sac piriforme, large en avant, aminci en arrière, constituant l'*ampoule rectale*. Cette dernière se continue par un tube cylindrique, très court, aboutissant à l'orifice anal.

L. BORDAS.

Glycosia Doubleti et Glycosia Dureli

nouvelles espèces de Cétonides (Col.)

Par I. POUILLAUDE.

Glycosia Doubleti n. sp. (*fig. 1* et *3* C). — Noire avec des taches squameuses jaunâtres et les bords du pronotum rouges.

♂. *Tête* d'un noir brillant, ponctuée, avec sur le vertex deux petites taches squameuses. Clypeus nettement échancré en avant.

Pronotum noir mat; ses bords latéraux rouges; huit taches squameuses sont disposées en cercle sur le disque; la tache postérieure est effilée en avant en une ligne longitudinale médiane. Ponctuation forte, en grande partie cachée par le revêtement velouté. Bords latéraux un peu sinués en avant, bien arrondis en arrière; angles postérieurs arrondis.

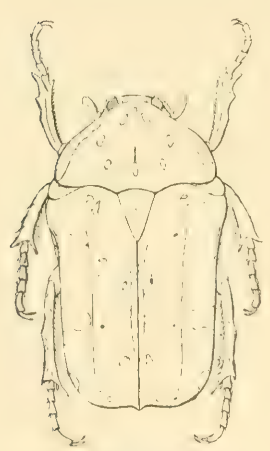


Fig. 1. — Glycosia Doubleti (Gr. : 2 diam.).

Ecusson en triangle allongé portant dans sa moitié postérieure une tache linéaire interrompue.

Epimères mésothoraciques rouges au-dessus et sur les côtés.

Elytres noir mat avec des squamosités jaunâtres : une grande tache transversale, sur chaque élytre, contre le bord externe, un peu après le milieu de celui-ci; une tache dans l'angle postérieur; une autre vers le milieu du bord postérieur; une autre près de la suture un peu avant de la région de l'angle; à partir de cette dernière tache vers la partie antérieure se trouve une série de points squameux plus ou moins dispersés ou coalescents, se terminant vers le milieu

de la base de l'élytre; enfin une tache linéaire marginale à hauteur de l'échancrure latérale. Angle sutural relevé.

Pygidium noir mat avec deux plages rouges circulaires et quatre taches squameuses irrégulières.

Dessous du corps noir brillant, avec des taches squameuses; les arceaux ventraux sauf les trois derniers ont de chaque côté une petite tache arrondie près du bord postérieur; en outre tous, sauf le dernier, présentent deux taches transversales de part et d'autre du milieu de chaque arceau. Poils fauves sur la poitrine et les pattes. Saillie sternale dirigée obliquement en avant et un peu globuleuse.

♀. Les trois femelles que nous avons sous les yeux ont le pronotum et le scutellum absolument lisses et brillants; ce caractère se retrouvant chez des insectes reçus à trois dates différentes nous paraît bien être naturel. Les bords du pronotum sont rouges, mais il n'y a pas de squamosités. La disposition des taches sur les élytres est la même que chez le mâle; la tache du bord postérieur est cependant absente. Le pygidium n'a pas de marques squameuses. Les taches transversales des arceaux ventraux sont également absentes.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête non comprise.	20,5
Largeur aux épaules............	11,5

Tsekou (R. P. J. Dubernard, 1900-1902); Oui-Sy, Chine (R. P. Doublet, 1913).

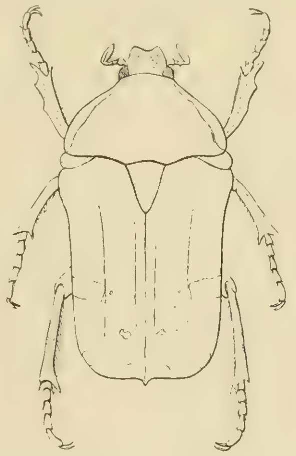


Fig. 2. — Glycosia Dureli (Gr. : 2 diam.).

Glycosia Dureli n. sp. (*fig. 2, 3* D et *4* B). — Cette espèce est très voisine de la précédente. On peut l'en distinguer par les caractères suivants :

Les taches squameuses sont absentes du pronotum et de la partie des élytres située en avant des deux grandes taches latérales. Les angles suturaux relevés sont très prolongés. Le pygidium ne porte que deux taches squameuses au lieu de quatre. La femelle a le pronotum et l'écusson mats et non lisses comme dans la forme précédente.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête non comprise........................ 20,5
Largeur aux épaules.................................. 12

British-Bootan (L. Durel, 1898); Kurseong (R. P. Decoly, 1898); Padong (L. Durel, 1913-1914).



Fig. 3. — A. *G. luctifera* Fairm.; B. *G. Louisæ* Fairm.; C. *G. Doubleti*; D. *G. Dureli* (Types gr. nat.).

Ces espèces appartiennent au groupe de *G. luctifera* Fairmaire et *G. Louisæ* Fairm. dont les types figurent également dans la collection de M. R. Oberthür. Voici quelques caractères qui permettent de différencier les formes de ce groupe très homogène.



Fig. 4. — Profils de saillies sternales : A. *G. luctifera*; B. *G. Dureli*.

Glycosia luctifera Fairmaire (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1878, p. 107, pl. III, fig. 7). — La répartition des taches squameuses est la même que celle indiquée ci-dessus pour *G. Doubleti.* Il n'y a ici aucune trace de rouge. Le pronotum et l'écusson ont leur partie antérieure lisse. La saillie sternale présente un profil un peu différent (*fig. 4* A).

Chine (David).

Dimensions en millimètres :

Longueur	18
Largeur	11

G. Louisæ Fairmaire (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1888, p. XXXV). L'extension des taches squameuses atteint ici son maximum. Le pronotum et l'écusson sont parcourus par une ligne longitudinale médiane. Les autres taches sont plus étendues que chez les espèces voisines, et il en apparaît quelques nouvelles, notamment sur les parties latérales du thorax et sur les épimères mésothoraciques. Les bords du pronotum et la partie visible au-dessus et latéralement des épimères sont rouges, mais il n'y a pas de tache rouge sur le pygidium. La saillie sternale a le même caractère que chez *G. Luctifera.*

Yunnan (R. P. Delavay) ex musæo A. David.

Dimensions en millimètres :

Longueur	18
Largeur	10,5

G. luctifera et *G. Louisæ* sont deux espèces distinctes. Toutefois, je signalerai une forme originaire de la vallée de Tong-Hô (Thibet), dont je n'ai vu que deux exemplaires (♂ ♀) dans la collection R. Oberthür, et qui paraît devoir constituer une autre espèce intermédiaire; mais les matériaux dont je dispose ne me semblent pas suffisants pour la bien caractériser. Par la répartition des taches squameuses, elle ressemble à *G. Louisæ*, ainsi que par l'absence de parties lisses sur le pronotum et l'écusson, mais elle ne présente aucune trace de rouge.

I. POUILLAUDE.

Nouveaux Diapriides de Manila

Par J.-J. Kieffer (Bitsch).

DILOBOPRIA n. g.

♀. Antennes de 13 articles, scape découpé à l'extrémité et bispinuleux. Sillons parapsidaux percurrents. Scutellum avec 2 fossettes en avant et un sillon sur chaque côté. Segment médian avec une grosse carène longitudinale et médiane, presque horizontale et creusée dorsalement en forme de cupule. Fémurs postérieurs bilobés à l'extrémité, comme chez *Galesus*. Le type est :

D. RUFIPES n. sp.

♀. Noir brillant et lisse, antennes d'un brun sombre, 7 derniers articles graduellement grossis. Dessus de la tête



Fig. 1. — Dilobopria rufipes ♀.

avec 3 arêtes. Sous-costale atteignant presque le milieu du bord antérieur, marginale à peine plus longue que large, stigmatique à peine indiquée. Pattes d'un roux brun, hanches noires. Pétiole deux fois aussi long que gros, abdomen déprimé, en ellipse allongée. L. 4 mm. — Mont Makiling (Envoi du Dr. Baker). (*Fig. 1*).

Genre **APARAMESIUS** Kieffer.

1. — **A. filicornis** Kieff.

Cet insecte, connu pour Los Banos, a aussi été observé au mont Makiling, île Manila (*fig. 2*).

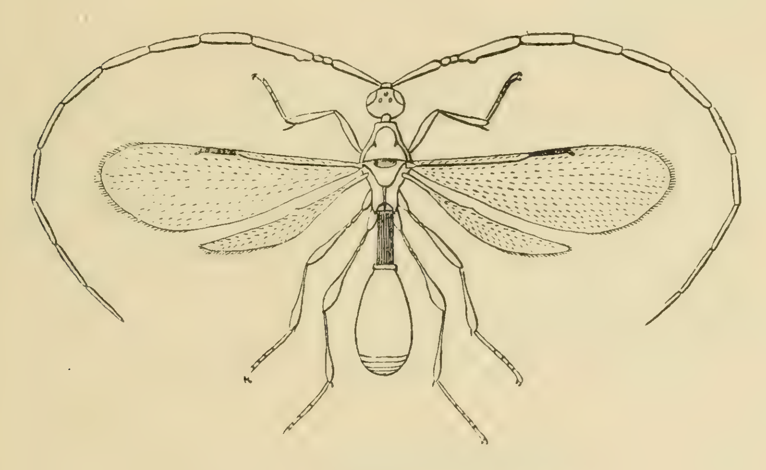


Fig. 2. — Aparamesius filicornis ♂.

2. — **A. semirufus** n. sp.

♂. Roux marron; antennes noires sauf les articles 2 et 3, pattes jaunes, métathorax et abdomen noirs. Scape plus court que le 4e article, 2e et 3e articles à peine plus longs que gros, 4e plus de deux fois aussi long que le 2e et le 3e réunis. Mesonotum sans point au bord antérieur. Pétiole 4 fois aussi long

que gros, égalant presque le reste de l'abdomen. — Long. 2,3 mm. — Mont Makiling.

3. — **A. microtomus** n. sp.

♂. Noir; antennes d'un roux sombre, thorax d'un roux marron sombre, pattes d'un roux clair, pétiole d'un roux marron. Articles antennaires 2 et 3 de moitié plus longs que gros, le 4e à peine de moitié plus long que les 2 précédents réunis, échancré au tiers basal, 4-13 au moins 5 fois aussi longs que gros. Mesonotum entièrement convexe, avec un point allongé de chaque côté du bord antérieur. Segment médian à 3 arêtes. Pétiole un peu plus de 3 fois aussi long que gros, égalant la moitié du reste de l'abdomen. — Long. 3 mm. — Mont Makiling.

4. — **A. monticola** n. sp.

♀. Noir; antennes, pattes et segment anal d'un jaune roux, les 3 ou 4 premiers articles antennaires d'un brun sombre, les 3 derniers d'un brun noir. Article 3e des antennes plus long que le 2e, 10-12 cylindriques et plus longs que gros, 13e conique. Ailes brunâtres, basale oblique. Pétiole 2 fois aussi long que gros, segment anal comprimé. Pour le reste, semblable à *A. carinatus*. — Long. 3 mm. — Mont Banahao.

Genre **SPILOMICRUS** Westwood.

1. — **S. sulcaticeps** n. sp.

♂. Noir; pattes roux sombre. Tête 2 fois aussi large que longue, joues à sillon. Antennes d'un brun noir, mattes et pubescentes, scape noir et glabre, article 4e non échancré et sans dent, le 3e à peine plus de 2 fois aussi long que gros, le 12e presque 2 fois. Sillons parapsidaux remplacés par un point situé au bord postérieur du mesonotum. Scutellum à

2 fossettes. Tibias postérieurs subitement grossis dans leur moitié distale. Pétiole 2 fois et demie aussi long que gros. — Long. 2 mm. — Mont Banahao.

2. — **S. Döderleini** n. sp.

♀. Noir; pattes rousses, antennes d'un brun sombre. Tête un peu plus large que longue. Scape noir et brillant, égalant le 3ᵉ article, qui est 3 fois aussi long que gros, 12ᵉ 2 fois et demie, 4ᵉ non échancré et sans dent. Sillons parapsidaux percurrents. Scutellum à 2 fossettes. Tibias postérieurs renflés très faiblement et graduellement depuis la base. Pétiole 3 fois aussi long que gros. — Long. 3 mm. — Mont Banahao. (Dédié à M. Döderlein, professeur de Zoologie à l'Université de Strasbourg).

3. — **S. punctiger** n. sp.

♂. Noir; antennes d'un roux sombre, scape noir brillant, pattes rousses, fémurs d'un roux brun. Tête globuleuse, avec un sillon reliant l'œil à la mandibule. Article 3ᵉ des antennes 2 fois aussi long que gros, 12ᵉ à peine de moitié plus long que gros, 4ᵉ avec une dent à peine perceptible. Sillons parapsidaux indiqués seulement au bord postérieur du mesonotum par un point. Scutellum avec 2 fossettes divergentes en arrière. Pétiole 2 fois et demie aussi long que gros. — Long. 2 mm. — Mont Makiling.

4. — **S. indivisus** n. sp.

♂. Noir; antennes d'un roux sombre, scape brun noir, pattes rousses. Tête globuleuse. Article 3ᵉ des antennes presque 3 fois aussi long que gros, le 12ᵉ presque 2 fois, 4ᵉ à dent à peine perceptible. Sillons parapsidaux nuls. Scutellum avec une fossette transversale et arquée. Pétiole presque 3 fois aussi long que gros. — Long. 2 mm. — Mont Makiling.

Genre **OXYPRIA** Kieffer.

1. — **O. hirticornis** n. sp.

♀. Noir, brillant et lisse; antennes sauf les 3 derniers articles et pattes jaunes. Tête allongée, ayant sa plus grande largeur au milieu. Antennes à longs poils dressés et blancs, 2-3 fois aussi longs que la grosseur des articles, massue seulement pubescente; articles 3-6 un peu grossis distalement, 3 fois aussi longs que gros, 7-9 graduellement raccourcis et obconiques, le 9ᵉ encore presque 2 fois aussi long que gros, massue de 3 articles. Tempes, propleures et métapleures à feutrage blanc. Scutellum avec 2 fossettes. Segment médian à spinule longue et arquée. Pétiole plus de 2 fois aussi long que gros. — Long. 2 mm. — Mont Makiling.

2. — **O. ditoma** n. sp.

♀. Noir; antennes roux-brun, sauf les 2 derniers articles, pattes rousses. Tête un peu allongée. Articles antennaires 3-10 à poils presque verticillés, article 3ᵉ deux fois aussi long que gros, égal au 4ᵉ, les suivants graduellement raccourcis, massue de 2 articles pubescents. Scutellum comprimé en carène, avec 2 fossettes. Segment médian avec une carène portant en avant une spinule oblique et fine. Pétiole 4 fois aussi long que gros, égalant le reste de l'abdomen. — Long. 3,5 mm. — Mont Makiling.

Genre **STYLOPRIA** Kieffer.

1. — **S. longicornis** n. sp.

♀. Roux clair; antennes d'un roux marron, 2 derniers articles jaune pâle, pattes d'un jaune pâle, milieu de l'abdomen assombri. Tête un peu allongée. Yeux petits, velus. Antennes au moins aussi longues que le corps, scape comprimé dans les deux tiers basaux, articles 3-10 minces, allongés, grossis au bout distal, où ils ont un verticille de poils 2-3 fois

aussi longs que la grosseur des articles, le 3e plus long que le 2e, plus court que le 4e, deux fois aussi long que gros, 4-7 égaux, 3-4 fois aussi longs que gros, 8-10 graduellement raccourcis, 11e et 12e en ellipse et formant une massue peu distincte. Pétiole 2 fois et demie aussi long que gros. — Long. 1,5 mm. — Mont Makiling.

2. — **S. atriventris** n. sp.

♀. Semblable à *S. rufa*, sauf ce qui suit : Articles 3-10 des antennes un peu plus longs que gros, 2e article de la massue au moins aussi long que gros. Yeux velus. Ailes brunies, sans trace de basale ni de médiane, dépassant à peine l'abdomen, marginale dépassant le tiers proximal. Abdomen entièrement noir, sauf le pétiole qui est roux et presque transversal. — Mont Makiling.

Genre **LOXOTROPA** Förster.

L. luzonica n. sp.

♂. Noir; pattes d'un roux sombre, partie renflée des fémurs et des tibias postérieurs plus sombre. Tête un peu transversale. Antennes pubescentes, 3e article aussi mince que le 2e et un peu plus long, de moitié plus long que gros, 4e à peine plus court que le 3e, sans dent, 4-13 plus gros que le 3e, graduellement raccourcis, le 13e pas ou à peine plus long que gros, plus court que le 14e. Tempes et propleures sans feutrage. Scutellum avec une fossette unique. Ailes avec une récurrente d'un jaune brunâtre. Pétiole de moitié plus long que gros. — Long. 2 mm. — Mont Makiling.

Genre **PHÆNOPRIA** Ashmead.

P. diplasta n. sp.

♀. Noir; antennes rousses, les 2 derniers articles noirs, thorax d'un roux marron sombre, pattes d'un roux clair, pétiole roux marron. Tête subglobuleuse, plus large que le

thorax. Tempes et propleures à feutrage gris. Articles antennaires 2-7 subégaux, obconiques, brillants, un peu plus longs que gros, à poils courts et dressés, 8-10 à peine plus gros, en ellipse courte, 11 et 12 un peu plus gros que le 10e, à peine plus longs que gros. Scutellum très convexe. Segment médian à carène à peine proéminente ou avec une arête. Pétiole strié, un peu plus long que gros. — Long. 2,8 mm. — Mont Makiling.

Genre **ASHMEADOPRIA** Kieffer.

1. — **A. ditoma** n. sp.

♀. Noir; antennes rousses, scape roux brun, 2 derniers articles d'un brun noir, pattes rousses. Scape cylindrique, 2e article plus gros que le 3e et à peine plus long, 3-8 également minces, graduellement raccourcis, obconiques et brièvement velus, le 3° un peu plus long que gros, le 8e aussi gros que long, 9e et 10e faiblement grossis, en ellipse courte, 11e et 12e formant une massue subite et très grosse. Scutellum caréné, ayant en avant 2 points très distants. Segment médian avec une lamelle triangulaire. Pétiole de moitié plus long que gros. — Long. 1,8 mm. — Mont Makiling.

2. — **A. punctata** n. sp.

♂. Noir; 2e article antennaire roux clair, pattes roux sombre, hanches noires. Tête globuleuse. Antennes brillantes, aussi longues que le corps, 3e article cylindrique, un peu plus de 2 fois aussi long que gros, avec 2 verticilles, 4-7 fusiformes, subégaux, aussi longs que le 3e, avec 1 verticille qui dépasse l'article suivant, 8-13 pétiolés, 14e fusiforme, à poils épars. Mesonotum et scutellum presque plans, ce dernier avec 2 points très distants en avant. Segment médian horizontal, avec 3 arêtes parallèles. Pétiole 2 fois aussi long que gros. — Long. 2 mm. — Mont Banahao.

3. — **A. punctigera** n. sp.

♂. Roux marron; 2e article antennaire roux clair, antennes d'un noir brillant, pétiole des articles d'un noir roussâtre, pattes d'un jaune roux, abdomen noir, sauf le pétiole. Antennes plus longues que le corps, 3e article plus court que le 4e, cylindrique, avec 2 verticilles, 4-13 en massue, pétiole aussi long ou plus long que le nœud, verticille dépassant l'article suivant, 14e fusiforme, à poils sans ordre. Scutellum fortement convexe, avec 2 fossettes ponctiformes et très distantes. Segment médian graduellement déclive, avec une lamelle triangulaire. Pétiole de moitié plus long que gros. — Long. 1,6 mm. — Mont Banahao.

4. — **A. makilingensis** n. sp.

♀. Noir; antennes rousses, sauf le scape et la massue, thorax et pétiole d'un roux marron sombre, pattes jaunes. Articles antennaires 3 et 4 à peine plus longs que gros, plus courts que le 2e, 5-9 globuleux, 3-9 également minces, massue subite, très grosse et presque aussi longue que les articles 3-9 réunis. Scutellum très convexe, à carène peu distincte, qui sépare en avant les 2 fossettes. Segment médian à lamelle triangulaire. Pétiole de moitié plus long que gros. — Long. 2 mm. — Mont Makiling.

5. — **A. ruficolor** n. sp.

♀. Roux marron; antennes rousses, pattes jaunes. Scape hérissé, comme les articles suivants, de poils aussi longs que la grosseur des articles, articles 2-7 subégaux en longueur, 8-11 subglobuleux, le 11e un peu transversal, 12e en ovoïde court et le plus gros, les 3 derniers graduellement grossis et sans former

une massue distincte, sauf le 12e. Scutellum caréné, fossettes séparées de leur diamètre. Segment médian à lamelle triangulaire. Marginale dépassant le tiers proximal de l'aile, de son extrémité part une ligne transversale jaune. — Long. 2 mm. — Mont Makiling.

Phænopria cavernicola Kieff, 1913, est à changer en *P. cavernarum* n. nov.

J.-J. Kieffer.

LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert.

(*Suite*)

---

28. **Æ. acuminatus** Fab. — *Syst. Eleutheratorum*, II, 1801, p. 251.

Insectes noirs, déprimés, plus ou moins teintés de gris par les ponctuations squameuses qui les recouvrent; disque des élytres strié; interstries tout à fait lisses (♂ *major*) ou très peu ponctués chez les mâles; rugueusement et irrégulièrement ponctués chez les femelles.

Mâles : dimensions très variables, 17 (♂ *minor*) à 35 mill. (♂ *major*) mandibules comprises.

♀ 16 à 21 mill.; les femelles sont toujours fortement et densément ponctuées.

Mâle (*fig. 79*). — D'un noir plus ou moins brillant en dessus. Chez les grands exemplaires la tête et le pronotum sont un peu plus larges que les élytres de sorte que le corps va en diminuant de largeur vers son extrémité; chez les petits mâles (♂ *medius* et *minor*) la tête est, au contraire, moins large que le pronotum.

Tête large, transversale, grossièrement ponctuée sur les côtés, beaucoup plus finement sur le disque qui paraît presque lisse. Bord céphalique antérieur fortement échancré, portant une excavation profonde au-dessus de laquelle s'avance un tubercule médian, émoussé (quelquefois bilobé). Angles antérieurs arrondis, prolongés par un canthus étroit; joues fortement renflées, tuberculeuses, en arrière des yeux.

Mandibules grêles, un peu plus longues que la tête, droites à leur base, courbée ensuite jusqu'à leur pointe en un arc très régulier; à leur bord interne, mais dans leur tiers inférieur

seulement, se trouve une dent très saillante, transversale, quelquefois accompagnée d'une autre beaucoup plus petite en avant [1]. Menton transversal, étroit, grossièrement ponctué et excavé en avant; saillie prosternale plane mais assez élargie et fortement ponctuée.

Pronotum transverse, sensiblement rectangulaire (♂ *minor* et *medius*) ou notablement élargi en avant (♂ *major*); les angles antérieurs arrondis embrassent étroitement la base de la tête jusqu'à la dilatation jugale; les angles postérieurs sont coupés obliquement et légèrement échancrés; de même que la tête, le disque prothoracique est fortement ponctué chez les petits mâles, mais plus faiblement et presque lisse chez les mâles *medius* et *major*.



Fig. 79. — *Ægus acuminatus* Fab.; cinq ♂♂ de différentes tailles grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Elytres déprimés, plus ou moins brillants, portant chacun cinq stries bien marquées; et, sur les côtés, une 6ᵉ un peu vague, limitant un espace couvert de points alignés et garnis de squamules roussâtres; interstries lisses sauf l'interstrie suturale qui est nettement ponctuée. Chez les petits mâles toutes les interstries sont plus ou moins régulièrement ponctuées.

Tibias antérieurs brillants, striés longitudinalement en dessus, garnis de cinq ou six dentelures irrégulières sur les

---

(1) Il va sans dire que les dimensions de cette dent s'atténuent chez les petits mâles.

côtés; tarses médians et postérieurs garnis de cils alignés, les premiers armés d'une épine noire à leur bord externe, les derniers inermes.

Femelle (*fig. 80*). — Les femelles sont, en général, de dimensions plus réduites et leurs caractères sont les mêmes que ceux des mâles *minor*.

La tête, fortement ponctuée, n'est ni échancrée, ni excavée en avant; le bord épistomal apparaît sous forme de deux tubercules émoussés, et deux saillies semblables se voient un peu en avant et en dessus des yeux.

Les mandibules sont courtes, très acérées et armées d'un gros tubercule émoussé à leur bord interne; leur face supérieure porte une excavation bien marquée dans toute leur longueur.



Fig. 80.
Ægus acuminatus Fab.; deux ♀♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

La description qui précède a été faite d'après des échantillons appartenant à la collection de M. René Oberthür.

PROVENANCE : Java, Dessa Tjikidang, Roesah; M[ts] Kawic (*J.-B. Ledru*).

29. **Æ. pengalenganus** v. d. Poll.[1]. — *Notes from the Leyden Museum*, vol. XVII, 1895, p. 126.

Insectes petits, noirs, déprimés, assez brillants, avec des mandibules grêles régulièrement courbées; élytres très distinctement striés, avec les interstries fortement ponctuées dans les deux sexes, mais plus finement chez les mâles.

Dimensions : ♂ long. 12,5 à 14 mill. mandibules comprises; ♀, 11-12 mill.

Mâle. — Tête transverse, avec le bord antérieur légèrement concave et orné de deux gros tubercules très espacés; bordure externe des canthus oculaires entière; renflements jugaux très

---

(1) Il nous a été impossible d'étudier en nature le type de cette espèce qui est, croyons-nous, la propriété de M. Boileau.

larges, saillants, mais obtus ; entre les yeux et la base des mandibules, se voit un espace lisse, faiblement saillant ; disque céphalique finement, mais non densément ponctué ; les ponctuations devenant beaucoup plus larges autour et en arrière des yeux. Mandibules presque aussi longues que la tête, légèrement courbées, armées à la base d'une grosse dent émoussée, dirigée vers l'arrière, lorsqu'elles sont fermées ; les mandibules sont déprimées en dessus dans la région comprise entre le sommet et la dent basale.

Pronotum environ deux fois aussi large que long ; ses côtés sont sensiblement parallèles ; mais, vers la base, ils se raccordent insensiblement avec la marge basale par les angles postérieurs qui sont largement arrondis. Disque prothoracique uniformément et fortement ponctué ; ses bords sont frangés de courtes soies roussâtres.

Elytres à côtés sensiblement parallèles dans la plus grande partie de leur longueur, obtusément arrondis à leur extrémité postérieure. Epaules obtuses, faiblement marquées. Chaque élytre porte sept stries profondes, mais les trois externes deviennent graduellement plus superficielles et plus étroites ; les interstries sont fortement ponctuées ; sur les côtés et, dans la région apicale, les ponctuations sont plus serrées et plus irrégulières ; toutes portent, en leur centre, une très petite écaille fauve qui, à contre jour, donne un aspect velouté à la surface de l'élytre.

Surface inférieure du corps brillante, avec une ponctuation fine, mais espacée ; le dernier segment abdominal est plus densément ponctué ; le menton est parsemé de fossettes peu larges. Tibias et tarses revêtus de longues soies fauves ; les tibias antérieurs portent trois dents latérales avant la fourche terminale ; les postérieurs n'ont qu'une seule épine vers le milieu de leur bord externe.

Femelles. — Chez les femelles, les tubercules frontaux sont fusionnés, formant un large processus transverse ; les mandibules sont courtes et concaves, très obtuses à leur sommet ; le pronotum est rétréci en avant et les élytres légèrement élargis un peu après leur milieu ; la surface des élytres est couverte d'une ponctuation dense, ruguleuse ; ils portent en outre un

revêtement assez serré de soies fauves qui les fait paraître moins brillants que chez les mâles.

Le menton est très rugueusement ponctué.

PROVENANCE : Pengalengan, résidence de Préanger (*Fruhstorfer*).

OBS. — N'ayant pu comparer au type de van de Poll les matériaux que nous avons sous les yeux, il pourrait se faire que les quatre petits Lucanides, provenant de la région de Pengalengan, et dont nous avons cru devoir faire notre *Æ. javanicus* n. sp., ne soient que des variations locales de *pengalenganus*. Cependant, comme la description donnée par M. van de Poll ne concorde pas exactement, ainsi qu'on pourra s'en assurer, avec les faits par nous observés, il nous a paru indispensable de rédiger une diagnose nouvelle de ces insectes.

Nous appelons, d'ailleurs, nous-mêmes l'attention des entomologistes sur ce petit problème de la nomenclature; et, le jour où des observations précises auront fait la lumière sur ce point, nous accepterons très bien, s'il y a lieu, de laisser tomber *Æ. javanicus* en synonymie de *pengalenganus*.

30. **Æ. javanicus** sp. nov.

Insectes d'un noir mat, de petite taille; élytres striés; pronotum rectangulaire, avec ses angles antérieurs bien marqués, embrassant la base de la tête; épistome fortement bidenté chez les mâles, plus faiblement chez les femelles.

♂. Déprimé, en ovale allongé; élytres à interstries ponctuées formant quatre côtes très nettes de chaque côté de la suture; joues faiblement renflées en arrière des yeux.

♀. Elytres à interstries planes, uniformément ponctuées; joues avec un tubercule aplati, très saillant, en arrière des yeux.

Dimensions : mâles 14-16 mill.; femelles 13-14 mill.

Mâle (*fig. 81*). — Tête transversale avec son bord antérieur brusquement déclivé et fortement échancré; au milieu de l'échancrure frontale, l'épistome apparaît sous forme de deux

tubercules divergents, presque lisses. Le disque céphalique est fortement ponctué, d'un aspect terne, sauf un liséré rectangulaire très brillant dans la région occipitale; les espaces entre les points sont lisses. Canthus latéraux très étroits et rejoignant les saillies jugales en arrière des yeux.



Fig. 81.
Ægus javanicus Obth-Hlb.; deux ♂♂ (Coll. R. Oberthür).

Mandibules de la longueur de la tête courbées en ovale régulier, subplanes en dessus, surtout près de la base et régulièrement ponctuées; leur sommet est simple; une longue dent obtuse, dirigée transversalement, se trouve au bord interne, près de la base. Menton transverse, grossièrement ponctué avec ses angles antérieurs arrondis et son milieu fortement échancré.

Pronotum rectangulaire ou subcarré avec ses angles antérieurs bien marqués, les postérieurs coupés obliquement; le disque prothoracique est densément ponctué surtout sur les côtés et porte, en son milieu, un espace plan très peu accentué.

Elytres ovales, plus étroits en arrière, fortement striés sur le disque, mais simplement ponctués en lignes sur les côtés et garnis en outre de squamules jaunâtres.

Tibias antérieurs élargis, irrégulièrement dentés à leur bord externe et terminés en avant par deux épines larges recourbées en dessous; tibias médians et postérieurs arrondis, portant chacun une petite épine à leur bord externe.

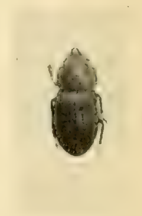


Fig. 82.
Ægus javanicus Obth-Hlb.; ♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Femelle (*fig. 82*). — Dans leur ensemble les caractères de la femelle sont semblables à ceux des mâles; les principales différences résident dans la forme de la tête qui est plus étroite que le pronotum avec de forts renflements jugaux; le bord frontal porte, en saillie, un bourrelet largement échancré qui n'est autre que l'épistome. Pronotum très fortement ponctué, légèrement crénelé sur les côtés. Elytres fortement striés sur le disque, à interstries densément et irrégulièrement ponctuées.

PROVENANCE : Java occidental, Pengalengan.

31. **Æ. preangerensis** v. d. Poll. — *Notes from the Leyden Museum.* Vol. XVII, 1895, p. 127.

Insecte noir, assez brillant; mandibules robustes, falciformes, subquadrangulaires, à pointe obtuse, de longueur presque égale à celle de la tête et portant, à leur base, une large saillie interne.

Dimensions : mâles, long. 14-16 mill.; femelles, 13-14 mill.

Mâle (*fig. 83*). — Tête modérément grosse, déprimée transversalement en avant, lobée à la base des mandibules, ayant son bord antérieur légèrement émarginé et deux tubercules contigus, très émoussés en son milieu; canthus oculaires arrondis, formant un angle assez marqué avec les bords latéraux du front; processus post-oculaires larges, fortement saillants, largement tronqués à leur sommet. Disque céphalique subopaque, faiblement ponctué à sa partie antérieure, plus distinctement en son milieu et portant, vers sa base, un espace lisse, profondément creusé un peu en arrière des yeux.

Pronotum beaucoup plus large que long, ayant ses côtés subparallèles environ jusqu'aux deux tiers de la longueur, ensuite profondément émarginés avant les angles postérieurs; angles antérieurs saillants, mais subtronqués; les bords latéraux sont crénelés et longés par une gouttière ponctuée, recouverte d'une courte pubescence; le disque prothoracique est légèrement déprimé en son milieu, fortement ponctué sur toute sa surface et plus grossièrement encore sur les côtés. Dans les petits développements, la sculpture des téguments est plus accentuée; les points sont confluents, ruguleux, surtout vers la base et vers les côtés.



Fig. 83.
Ægus preangerensis v. d. Poll.; deux ♂♂ grand. naturelle (Coll. R. Oberthür).

Elytres à angles huméraux faiblement proéminents et terminés, à l'angle sutural, par une petite pointe émoussée; chaque élytre porte six stries bien marquées avec les rudiments d'une septième plus ou moins distincte vers le bord externe; en arrière, les interstries sont planes et lisses, mais, près de la suture et vers la base, elles sont finement ponctuées; les côtés et la région apicale sont densément ponctués et pubescents.

La face ventrale est brillante, distinctement ponctuée et couverte d'une pubescence molle de poils jaunâtres, assez courts; tibias antérieurs portant trois dents avant l'éperon terminal; les intermédiaires et les postérieurs avec une seule épine à leur bord externe.



Fig. 84. — *Ægus preangerensis* v. d. Poll. : ♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Femelle (*fig. 84*). — Chez les femelles, les mandibules sont finement pointues à l'extrémité, mais elles portent une large saillie bidentée vers leur milieu; le disque céphalique est recouvert d'une ponctuation grossière et inégale; mais, à la bordure antérieure du front, entre les deux saillies anté-oculaires, se voit une bandelette moins ponctuée et par conséquent plus brillante. Pronotum et élytres uniformément, mais très grossièrement ponctués.

Le dessous du corps, la ponctuation est toujours plus forte et plus profonde que chez les mâles.

PROVENANCE : Pengalengan et Mont Tjikorai; résidence de Préanger (*H. Fruhstorfer*). — D'après N. van de Poll, *loc. cit.*, p. 127.

(*A suivre*).

ENTOMOLOGIE ÉCONOMIQUE

La Station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes en 1913.

Par F. GUITEL,

Professeur à la Faculté des Sciences de Rennes.

RAPPORT du Directeur de la Station entomologique, à Monsieur le Doyen de la Faculté des Sciences, sur le fonctionnement de cette Station pendant l'année 1913.

MONSIEUR LE DOYEN,

J'ai l'honneur de vous adresser le compte rendu des travaux de la Station entomologique de l'Université de Rennes pendant l'année 1913.

I. — Services rendus.

Le service de notre correspondance, qui avait subi l'année dernière un léger fléchissement, a, au contraire, augmenté cette année d'une façon inattendue. Alors que nous n'avions répondu qu'à 512 demandes de renseignements en 1912, ce nombre est monté à 647 en 1913, soit une augmentation de 135. L'utilité de ce service, par correspondances, si imparfait qu'il soit, continue donc à être apprécié par les intéressés.

Comme les lettres qui nous sont adressées renferment souvent plusieurs demandes de renseignements, de natures tout à fait différentes, si nous faisons le décompte de toutes les consultations fournies, nous arrivons au nombre de 1058. Il faut ajouter à ce nombre 234 déterminations d'insectes.

Malgré la centralisation du service phytopathologique à Paris, au Ministère de l'Agriculture, nous espérons que la

Station entomologique continuera à participer à l'inspection des produits d'exportation; dans tous les cas, nous continuerons à orienter nos recherches du côté des parasites entomophiles; là, croyons-nous, se trouvent les solutions les plus pratiques de la plupart des problèmes d'entomologie économique.

II. — **Locaux.**

Les locaux de notre Station étant maintenant pourvus des appareils de recherches les plus indispensables, nos laboratoires n'ont plus qu'à compléter et à perfectionner leur outillage.

III. — **Collections.**

Les doubles de la collection Bellier de la Chavignerie, que M. René Oberthür nous a aimablement offerts, forment un ensemble assez intéressant qui garnira bientôt une partie des casiers vides de notre Salle de collections. Nous allons nous occuper d'y joindre, dans la mesure du possible, les insectes nuisibles de tous les ordres, car nous avons déjà reçu des demandes d'élèves et de candidats désirant se familiariser avec ces formes.

IV. — **Notre Revue périodique « Insecta ».**

Notre Revue périodique *Insecta* en est maintenant à sa quatrième année d'existence et ne cesse d'accroître le service de sa rédaction et de ses échanges; dix grandes Sociétés entomologiques, parmi lesquelles il faut citer la *K. K. zoolog. botan. de Vienne* et la *Société des Sciences naturelles de Colmar* ont accepté cette année d'échanger leurs publications avec les nôtres; nous tenons à adresser, d'une façon toute particulière, nos remerciements à la Société scientifique de Colmar, qui a eu l'aimable pensée de nous adresser la collection complète de son Bulletin (*Mitteilungen*) depuis 1870.

Parmi les principaux articles d'application publiés cette année, nous devons citer le rapport de M. le Dr Vaillard,

relatif à la destruction des Mouches, ainsi que l'étude de M. I. Pouillaude qui le complète d'une façon très heureuse et très pratique. Un grand travail d'entomologie générale : *Faune analytique illustrée des Lucanides* de Java, par MM. René Oberthür et C. Houlbert, est en cours de publication et sera bientôt achevé. Nous devons citer également l'intéressante monographie du genre *Phyllotreta*, par M. Monnot.

Notre Revue forme cette année un magnifique volume de 496 pages renfermant 278 figures, la plupart en similigravure.

V. — **Faune entomologique armoricaine.**

La publication des *Rhopalocères armoricains* par MM. Ch. Oberthür et C. Houlbert continue dans le *Bulletin* de notre Société scientifique et médicale; il en est de même du *Genera analytique illustré des Coléoptères de France.*

M. Charles Oberthür ne nous a pas oubliés dans sa libérale distribution du prix Cuvier que lui a décerné l'Académie des Sciences, ce dont nous le remercions très sincèrement.

VI. — **Personnel.**

Le personnel de la Station entomologique n'a pas changé; M. I. Pouillaude, ingénieur-agronome, dont nous nous plaisons à apprécier l'activité et le dévouement, est devenu pour nous un collaborateur précieux; il trouve chaque jour à utiliser ses connaissances spéciales en agriculture et en entomologie dans notre service de renseignements et s'en acquitte d'ailleurs avec la plus grande régularité et à la grande satisfaction de nos correspondants.

Nous avons le plaisir d'enregistrer la nomination de M. Pouillaude au titre d'Inspecteur du Service de Phytopathologie au Ministère de l'Agriculture.

VII. — **Documents annexes.**

Comme de coutume, Monsieur le Doyen, je joins au présent Rapport le détail des renseignements que nous avons été

appelés à fournir en 1913. Les diverses régions agricoles de la France, ainsi qu'on peut le voir, se trouvent toujours en présence des mêmes difficultés, et les nombreuses demandes de renseignements qui nous sont adressées montrent bien que l'Université de Rennes s'est attachée à une œuvre d'intérêt général.

Les renseignements qui nous ont été demandés proviennent de 83 départements français, en y comprenant l'Algérie et la Corse; 21 autres proviennent de nos colonies et de l'étranger : Allemagne, Belgique, Espagne, Grèce, Hollande, Italie, Turquie, etc.

Veuillez agréer, Monsieur le Doyen, etc.

F. GUITEL.

DOCUMENTS ANNEXES

Nombre de demandes et renseignements reçus en 1913 : 647.

Nombre de renseignements fournis	1,058
Nombre d'insectes déterminés	234
TOTAL	1,292

I. — Répartition des demandes par départements, Colonies et Pays étrangers :

DÉPARTEMENTS

Ain	4	Calvados	14
Aisne	5	Cantal	2
Algérie	4	Charente	5
Allier	10	Charente-Inférieure	7
Alpes-Maritimes	8	Cher	3
Ardèche	2	Corrèze	2
Ardennes	4	Corse	1
Ariège	2	Côte-d'Or	11
Aube	10	Côtes-du-Nord	7
Aude	1	Creuse	3
Aveyron	1	Dordogne	3
Basses-Pyrénées	10	Doubs	7
Bouches-du-Rhône	5	Drôme	5

Eure	6	Mayenne	10
Eure-et-Loir	3	Meurthe-et-Moselle	7
Finistère	8	Meuse	2
Gard	5	Morbihan	9
Gers	1	Nièvre	2
Gironde	22	Nord	26
Hautes-Alpes	1	Oise	5
Haute-Garonne	2	Orne	6
Haute-Loire	2	Pas-de-Calais	9
Haute-Marne	4	Puy-de-Dôme	5
Haute-Saône	4	Pyrénées-Orientales	1
Haute-Savoie	2	Rhône	9
Haute-Vienne	4	Saône-et-Loire	13
Haut-Rhin	3	Sarthe	6
Hérault	5	Savoie	2
Ille-et-Vilaine	35	Seine	73
Indre	1	Seine-Inférieure	13
Indre-et-Loire	3	Seine-et-Marne	9
Isère	5	Seine-et-Oise	30
Jura	4	Somme	21
Landes	3	Tarn-et-Garonne	2
Loire	5	Var	7
Loiret	8	Vaucluse	5
Loir-et-Cher	5	Vendée	9
Loire-Inférieure	16	Vienne	7
Lot	1	Vosges	6
Lot-et-Garonne	3	Yonne	6
Maine-et-Loire	16		
Manche	9	Départements non connus	2
Marne	2		

COLONIES ET PAYS ÉTRANGERS

Allemagne	1	Hollande	1
Belgique	5	Italie	4
Congo	1	Tonkin	2
Espagne	1	Tunisie	2
Grèce	1	Turquie	2
Guadeloupe	1		

II. — **Nombre de renseignements par mois de l'année 1913 :**

Janvier	28	Août	153
Février	19	Septembre	199
Mars	23	Octobre	214
Avril	38	Novembre	135
Mai	47	Décembre	36
Juin	34		
Juillet	86	Dates inconnues	46

TOTAL 1.058

III. — Animaux nuisibles et parasites ayant provoqué plus de dix demandes :

Puces et punaises	140	Courtilières	30
Limaces et escargots	71	Chenilles du chou	28
Fourmis	69	Teignes des lainages	19
Blattes	68	Guêpes	13
Campagnols, rats et autres rongeurs	51	Altises	12
Maladies cryptogamiques	48	Charançons	12
Mouches communes	45	Taupes	12
Pucerons des tiges et des feuilles	45	Vers des pommes (*Carpocapsa*)	12
Moustiques	33	Anthonome du pommier	11
Cochenilles de différentes espèces	32	Forficules	11
Puceron lanigère	32	Ver blanc	11
		Ver gris (*Agrotis*)	11
		Cochylis	10

Le Gérant,

F. GUITEL.

Annonces-Insertions d'INSECTA

(Anzeigen in INSECTA — Advertising Rates in INSECTA)

UNE ANNONCE ISOLÉE		A L'ANNÉE (12 insertions)	SEMESTRIELLES (6 insertions)	TRIMESTRIELLES (3 insertions)
Page entière.	12f 50	96f	54f	30f
1/2 page ..	6 »	48	27	15
1/4 page...	3 »	24	14	8
1/8 page...	1 50	12	7	4

Sommaire du Numéro 42 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... **18f »**
Etranger .... **20f »**

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta*.... **1f60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

Quatrième Année — JUILLET 1914 — Numéro 43

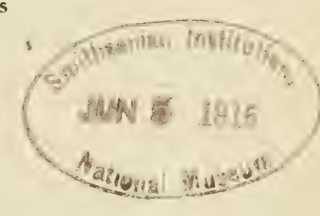
INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes





IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914



LE GÉSIER DES PROCRUSTES

(*Procrustes coriaceus* L.),

Par le Dr L. Bordas.

Professeur à la Faculté des Sciences de Rennes.

Nous avons déjà, dans une note antérieure (V. *Bull. de la Soc. Scientifique et Médicale de l'Ouest.* — Séance du 5 juin 1914), décrit la structure anatomique du gésier de quelques Carabides. Cet organe présente, chez les Procrustes, quelques légères variations par rapport à celui du *Carabus auratus.* Il comprend *quatre* dents, alternant avec *quatre* petites denticules. Ces dernières sont beaucoup moins développées que celles du Carabe, et les dents se prolongent, en avant et au-dessus, par deux lamelles (*l*) rectangulaires et aplaties, qui s'étendent jusqu'au bord de la face supérieure du gésier et ne recouvrent qu'une partie de la base antérieure du bourrelet dentaire (v. *fig. 1*, *l*).

En effet, vue du jabot, la face antérieure du *gésier*, présente une croix, dont les branches brun jaunâtre alternent avec celles correspondant à l'orifice *o*, qui est également cruciforme. Ces branches (*l*) ne sont que les prolongements rectangulaires de la lamelle chitineuse qui recouvre les deux faces latérales du bourrelet dentaire (v. *fig. 1*).

Chaque *dent* affecte la forme d'une pyramide triangulaire, à base tournée vers le haut et à sommet dirigé en arrière. Le pourtour de l'orifice buccal, de chaque côté de la lamelle cornée, se trouve hérissé de longues soies chitineuses. Ces soies se continuent sur les faces latérales de chaque dent, où elles prennent un développement considérable. Vers la région inférieure dentaire, elles sont surtout abondantes suivant une

région angulaire, à sommet tourné vers le bas, donnant à cette partie une coloration d'un noir plus foncé que la plage environnante.

Vers la région médiane de l'intestin moyen, les longues papilles cessent brusquement et l'organe, toujours cylindrique, se recouvre de courts tubercules hémisphériques, à peine saillants et apparaissant, à un faible grossissement microscopique, sous forme de rugosités. La structure de ces petits tubercules est à peu près la même que celle des longues papilles de la première partie de l'intestin moyen. Leur mode de développement est, de tout point, semblable : les unes et les autres ne sont que de *simples évaginations intestinales.*

L'intestin moyen, après avoir décrit une courte sinuosité, présente, à son extrémité terminale, un petit bourrelet annulaire, sur lequel viennent s'implanter les *quatre* tubes de Malpighi. Ajoutons que les orifices internes des vaisseaux malpighiens correspondent exactement à l'*origine* de l'intestin postérieur : ce qui constitue la preuve morphologique irréfutable de leur dépendance directe de ce dernier organe.

L. BORDAS.

LESTICUS CUPRICOLLIS

nouvelle espèce de Carabide

Par I. Pouillaude.

Tête et pronotum brillants à reflets métalliques, rouge cuivreux. Elytres noir mat. Dessous du corps noir brillant.

Tête à reflets métalliques rougeâtres, avec les pièces de la bouche d'un noir brillant. Le dessus de la tête présente sur les côtés, au voisinage des yeux et de l'insertion des antennes, des plissements irréguliers, de direction plus ou moins oblique, mais plutôt longitudinale. Le reste du disque présente des stries très fines. Les antennes sont noires, avec les articles, à partir du quatrième, garnis d'une fine pubescence roussâtre. Les yeux sont saillants et, à hauteur de leur bord postérieur, une dépression transversale bien nette limite en arrière du disque une sorte de cou. Palpes bruns.



Fig.. 1. — Lesticus cupricollis Pllde. Gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum de même couleur que la tête, cordiforme; sa plus grande largeur un peu supérieure à sa longueur. Le bord antérieur est très faiblement incurvé; les angles antérieurs, bien arrondis, sont peu saillants en avant. Les bords latéraux sont fortement rebordés; largement arrondis en avant, ils deviennent, par une sinuosité assez brusque, presque parallèles entre eux en arrière. Les angles postérieurs sont, par suite, droits, non arrondis, ni saillants. La base est faiblement sinuée, la partie médiane étant échancrée et les parties latérales arrondies. Le dessus du pronotum est parcouru par un fort sillon longitudinal médian qui n'atteint ni la base, ni le bord antérieur. Les impressions basales latérales sont profondément marquées, larges et dirigées longitudinalement, étendues sur

plus du tiers de la longueur du pronotum; le fond de ces impressions est garni de plissements irréguliers. Tout le dessus du pronotum est marqué de fines ondulations transversales, sauf dans la région du bord antérieur et de la base où elles sont remplacées par de petits plis longitudinaux, bien nets, surtout dans les régions médianes.

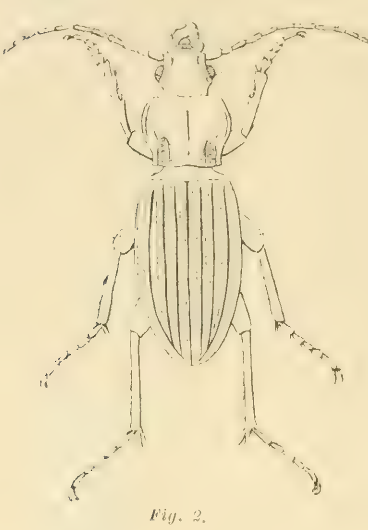


Fig. 2.
L. cupricollis. (Gr. : 2 diam.).

Elytres d'un noir mat, dû à la structure très finement chagrinée du tégument. Les replis basilaires ne sont bien nets que dans la région immédiate de l'épaule. Les stries sont fines et ponctuées. La suture, les troisième, cinquième et septième interstries forment des carènes saillantes à arête moins mate que le fond. Les carènes des troisième et cinquième interstries restent presque parallèles à la suture et leurs arètes s'arrondissent faiblement dans la région terminale de l'élytre. La carène du septième interstrie reste plus nettement saillante et sa direction s'incurve vers l'angle apical; elle atteint par conséquent l'extrémité des deux autres carènes élytrales.

Dessous du corps d'un noir plus brillant que le dessus, ponctué faiblement sur les épisternes, plus nettement sur les pièces sternales postérieures.

Pattes noires, les tarses faiblement brunâtres, garnis de poils fauves.

Dimensions en millimètres :

Longueur totale, mandibules comprises............	22
Longueur du pronotum en son milieu............	5
Plus grande largeur du pronotum..................	6

Plusieurs exemplaires de Padong, British-Bootan (Durel, 1896-1914). Collection R. Oberthür.

Cet insecte est très voisin du *Lesticus tricostatus* Chaudoir (Ann. Soc. Ent. Belg., XI, 1867, p. 157), au type duquel nous avons pu le comparer dans la collection de M. R. Oberthür; il se rapproche également de *Lesticus costiger* Tchistchérine (Horæ Soc. ent. Rossicæ, XXXIV, 1899, p. 165). Il est facile de le distinguer à première vue de ces deux espèces. L'une et l'autre, en effet, ont le dessus d'un noir uniforme avec le pronotum et la tête peu brillants, tandis que le *Lesticus cupricollis* a le pronotum et la tête d'un cuivreux métallique très brillant.

I. POUILLAUDE.

LUCANIDES DE JAVA

R. OBERTHÜR et C. HOULBERT.

(*Suite*)

5e TRIBU : FIGULINÆ

*. Lobe interne des mâchoires formant un crochet corné dans les deux sexes.

1	Ecusson large, triangulaire ; mandibules des mâles relevées sur les côtés en forme de cornes............	**Nigidius.**
	Ecusson linéaire, allongé, à peine visible à la base des élytres ; mandibules non relevées en forme de cornes............	2
2	Elytres plus ou moins régulièrement striés, lisses et d'aspect brillant sur leur disque..........................	**Figulus.**
	Elytres d'aspect mat, grossièrement ponctués avec la suture enfoncée..	**Cardanus.**

13e GENRE : NIGIDIUS Mac Leay.

(Horæ Entomologicæ, 1819-21, t. I, p. 108.)

Le genre *Nigidius* (*fig. 85*) renferme des insectes allongés, d'un noir uniforme plus ou moins brillant et généralement glabres ; les téguments sont souvent recouverts de gros points variolés, irrégulièrement disposés et qui les font paraître comme corrodés. Le pronotum est parcouru par un sillon longitudinal et les élytres portent constamment neuf sillons, très curieusement ponctués chez les mâles.

Les espèces de ce genre ont une aire de distribution géographique très étendue ; néanmoins leur centre de dispersion paraît devoir se placer dans l'archipel malais ; de là ils ont pu

se répandre en Afrique et en Australie, avant que ces continents ne fussent séparés de la plateforme asiatique.

1 { Tête ornée, sur le disque, d'une raie transversale lisse .... *N. Fruhstorferi.*
Tête sans raie transversale lisse sur le disque... *N. oblongus.*

32. **N. Fruhstorferi** (1) Albers. — *Deutsche entomol. Zeitschrift*, 1894, p. 161.

Parmi les Lucanides récoltés à Java par M. H. Fruhstorfer se trouve un nouveau *Nigidius* du groupe du *N. cornutus* M'Leay, lequel, à première vue, paraît être très voisin du *N. distinctus* Parry du Cambodge, auquel il ressemble également d'ailleurs par la taille et par la forme de sa tête. Malheureusement, dit M. le sénateur Albers, ces deux *Nigidius* me sont inconnus; je ne puis donc en juger que d'après les descriptions et d'après la figure que M. le major Parry a donnée de *N. distinctus* dans les Transactions de la Soc. entomol. de Londres 1873, pl. V, *fig. 7*.

« La description de *N. cornutus* donnée par Westwood d'après Mac Leay, dans l'*Entomological Magazine*, t. V, p. 264, a été reproduite mot à mot par Parry (Trans. Ent. Soc. Lond., 1864, p. 63); j'y note les différences suivantes avec l'exemplaire de *N. Fruhstorferi* que j'ai entre les mains. »

« Tout d'abord chez celui-ci, les mandibules ne sont pas tridentées de la même manière, quand bien même on accepterait de compter, ainsi que Westwood l'a fait dans sa description, le sommet des mandibules pour une dent. En dehors du sommet, à la mandibule droite, *N. Fruhstorferi* n'a qu'une seule dent, tandis qu'il y en a deux à la mandibule gauche; la plus voisine du sommet est un peu plus petite que celle qui est en arrière, ce qui fait que, lorsque les mandibules sont

(1) N'ayant pu nous procurer aucun exemplaire de *N. Fruhstorferi*, nous avons tenu cependant à donner une représentation iconographique de ce genre important. L'insecte que nous figurons ci-après est *Nigidius taurus* Jac., ♂ et ♀, provenant des Iles Philippines.

fermées, la dent unique de la mandibule droite peut s'insinuer entièrement entre les deux dents de la mandibule gauche. »

« L'épistome est ponctué; ce caractère pourrait, à la rigueur, s'appliquer également à notre nouveau Coléoptère, bien que la ponctuation, sur la partie antérieure et déprimée de la tête, soit beaucoup plus faible. En ce qui concerne l'armature épistomale, le « *clypeus mucronatus* » de *N. cornutus*, n'est pas du tout comparable à celui de *Fruhstorferi;* dans cette espèce, le bord antérieur de la tête est échancré des deux côtés en forme d'arc, mais au milieu, en dessous du repli frontal, se voient les deux tubercules saillants qui ornent la lèvre supérieure. La figure faiblement grossie, de *N. distinctus*, donnée par Parry (Trans. Ent. Soc. Lond., 1873, taf. 5, *fig.* 7), montre quelque chose d'analogue. »

« La description de *N. distinctus Parry* (loc. cit., p. 341) ne convient pas davantage, parce que, chez cet insecte, la mandibule droite n'est sans doute pas dentée; en outre, chez *N. Fruhstorferi*, les angles antérieurs du pronotum ne sont pas arrondis, mais déprimés et quelque peu saillants; leur pointe est un peu obtuse et rappelle une figure de *N. lævicollis* Westw. dans laquelle les angles antérieurs du pronotum sont prolongés en forme d'aile. Les canthus oculaires me paraissent aussi plus développés vers l'arrière. »

« D'après tout ce qui précède, il est à peine besoin de remarquer que notre nouveau Coléoptère n'a rien de commun avec le *N. obesus* Parry, de Malacca, qui est beaucoup plus large. Chez ce dernier, d'ailleurs, la structure des mandibules est tout à fait autre, et ne peut se comparer qu'à ce qu'on observe chez *Fruhstorferi.* »

« L'insecte javanais auquel je me permets de donner le nom de *N. Fruhstorferi* n'a pas plus de 7 millimètres de longueur; dès lors, il ne peut certainement pas non plus être confondu avec le *N. Hageni* Ritsema, de Sumatra. »

N'ayant pu nous procurer aucun échantillon de *Nigidius Fruhstorferi*, nous avons été réduit à interpréter la Notice que

M. le sénateur Albers, de Hanovre, a consacrée à cet insecte, en 1894, dans la *Deutsche Entom. Zeitschrift*, p. 161.

M. Albers, dans cette notice, ne s'est pas attaché, ainsi qu'on aurait pu le croire, à décrire le nouveau *Nigidius* de Java; il le compare simplement aux autres *Nigidius* connus, qui s'en rapprochent le plus, mais sans chercher autrement à mettre en relief ses caractères individuels. Il est donc très difficile, pour ne pas dire impossible, de se faire une idée précise de cette espèce; il serait désirable qu'une description complète en fût donnée et que les particularités les plus essentielles de son organisation soient au moins représentées par un petit schéma.



Fig. 85. — *Nigidius taurus* Jac.; ♀ et ♂ grand. nat. Iles Philippines (Coll. R. Oberthür).

PROVENANCE : Java, Mont Gédé.

OBS. — Pour suppléer à l'insuffisance ordinaire des descriptions écrites, nous donnons ici, en grandeur naturelle, la figure d'un *Nigidius* des Iles Philippines.

33. **N. oblongus** van Roon.— *Tijdschrift voor Entomologie*, 1914, t. LVII, p. 120.

Cette espèce, que l'on peut rattacher au groupe de *Nigidius cornutus* M.Leay de Malacca, du *distinctus* Parry du Cambodge, de l'*obesus* Parry de Malacca, Bornéo et Sumatra, est certainement l'une des plus voisines de *N. Fruhstorferi* Albers; c'est la deuxième espèce du genre que l'on ait, jusqu'à ce jour, rencontrée à Java; mais pendant que *N. Fruhstorferi* mesure seulement 7 millimètres, notre nouveau Coléoptère a une longueur d'environ 16 millim. 1/2.

Les mandibules présentent les mêmes caractères que chez *Fruhstorferi;* sur la droite, au-dessous du sommet, on observe une seule dent, tandis qu'il y en a deux à la mandibule gauche; la plus antérieure, plus petite, paraît d'ailleurs formée de deux

petites dents soudées. Lorsque les mandibules sont fermées, l'unique dent de la mandibule droite se trouve engagée entre les deux dents de la gauche. Les dents arrondies situées sur le dessus, au côté externe des mandibules, sont beaucoup plus petites que chez *N. obesus.*

L'épistome est fortement échancré en avant et couvert d'une ponctuation grossière, comme chez *N. obesus;* la raie transversale lisse, qui existe sur la tête de *N. Fruhstorferi,* manque ici complètement; le bord antérieur de la tête est échancré en arc des deux côtés. Les canthus oculaires sont très développés; leur bord est arrondi et non échancré comme chez *N. obesus;* ils sont, en particulier, assez élargis en arrière et leurs angles postérieurs ne sont pas saillants; il résulte de cette disposition qu'ils se prolongent tout droit en arrière, au lieu de se courber en crochet en arrivant au niveau des élytres.

Pronotum brillant, finement ponctué; les angles antérieurs ne sont pas arrondis, mais déprimés et légèrement saillants, avec leur pointe un peu obtuse. Vers le milieu du disque prothoracique s'observe une impression en ovale oblong qui aboutit, en avant, à un petit tubercule faiblement saillant. Bords antérieurs du pronotum rabattus très obliquement sur les deux côtés.

Elytres plus étroits que chez *N. obesus;* il en est de même d'ailleurs de l'insecte dans son ensemble; chaque élytre porte 8 côtes brillantes, aplaties et assez larges; les interstries sont grossièrement mais régulièrement ponctuées.

Le menton est mat, légèrement échancré en avant et grossièrement ponctué; toute la face inférieure de l'insecte est, de même, ponctuée et plus densément sur les sternites que sur les protergites.

Les cuisses sont brillantes et très finement ponctuées; les tibias antérieurs portent chacun six dents latérales avec les traces d'une septième; à leur extrémité se trouve une longue épine. Les tibias postérieurs présentent seulement deux dents à leur bord externe, la supérieure étant plus petite que l'inférieure.

De même que la plupart des espèces appartenant au genre *Nigidius*, le nouveau Coléoptère que nous décrivons est complètement noir.

La longueur des mâles, mandibules comprises, est de 16 millim. environ, avec une largeur de 6 millim. aux élytres.

Femelles inconnues.

PROVENANCE : Un mâle recueilli par M. Mac Gillavary dans les environs de Banjoewangi, Java oriental.

Traduit d'après G. van Roon : *Nigidius oblongus ein neuer Lucanidæ aus Java*, loc. cit., p. 120-121.

14e GENRE : **FIGULUS** Mac Leay.

(Horæ Entomologicæ, 1819-21, t. I, p. 110.)

Ce genre, extrêmement voisin du précédent, n'en diffère guère que par la ponctuation des élytres qui est plus fine et plus régulièrement distribuée ; les mandibules sont aussi plus courtes, avec une dent au côté interne, et jamais relevées en forme de corne sur les côtés chez les mâles.

L'écusson est allongé, linéaire et ne peut se voir, à la base des élytres, qu'avec un assez fort grossissement.

La distribution géographique est la même que dans le genre *Nigidius*

Pronotum carré ou un peu plus long que large, avec un petit tubercule médian à son bord antérieur	*F. marginalis.*
Pronotum un peu plus large que long, sans tubercule médian à son bord intérieur.........	*F. subcastaneus.*

34. **F. marginalis** Rits (*fig. 86*). — *Notes from the Royal Zoolog. Museum at Leyden*, t. I, 1879, p. 189.

Insecte allongé, parallèle, légèrement convexe ; entièrement d'un noir brillant, sauf le long des bords latéraux et la portion apicale des élytres qui est mate et grossièrement ponctuée.

Longueur, 8-11 millim.; largeur aux épaules, 2,6-3,5 millim.

Tête transverse, faiblement bombée en dessus, très rugueuse, couverte de ponctuations larges, mais peu profondes, avec deux gros tubercules obtus à l'angle antéro-interne des yeux (1) ; bord frontal largement échancré, prolongé en son milieu par un épistome vaguement bilobé et cilié à son bord antérieur. Canthus latéraux larges, concaves, arrondis en avant, prolongés et coupés à angle droit assez loin en arrière des yeux.



Fig. 86.
Figulus marginalis Rits.; trois exempl. grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Mandibules faiblement courbées, acuminées, creusées longitudinalement en dessus et armée d'une dent étroite, un tout petit peu en avant des yeux à leur bord interne.

Le pronotum est plus large que la tête, carré, ou un peu plus long que large (2), ses côtés sont subparallèles, et ses angles sont tous peu saillants et arrondis; un tubercule médian, très petit, mais très distinct se voit sur le milieu antérieur (3); en arrière, sur le milieu du disque se trouve une dépression plus ou moins profonde, fortement ponctuée; de chaque côté de cette dépression on voit deux plages, lisses, brillantes, sans ponctuation apparente, mais les bords latéraux sont également recouverts d'une ponctuation grossière; la bordure latérale, légèrement saillante, devient distinctement crénelée en arrière du milieu.



Fig. 87. — *Figulus marginalis* Rits.; grossi trois fois, pour montrer la striation des élytres.

(1) Chez *Fig. subcastaneus* Westw., la tête porte, de plus, entre les yeux, deux tubercules contigus se confondant quelquefois en une protubérance transverse; les tubercules placés à l'angle antéro-interne des yeux sont aussi, en général, plus accentués.

(2) Chez *Fig. subcastaneus* Westw., le pronotum est distinctement plus large que long.

(3) Ce petit tubercule n'existe pas chez *Fig. subcastaneus* Westw.

Elytres allongés, à côtés parallèles (*fig. 87*), de la même largeur que le pronotum, portant chacun six fortes stries ponctuées avec les rudiments de deux autres stries incomplètes sur les côtés, les bords latéraux mais surtout la partie apicale des élytres sont mats, avec des cils écailleux dans les ponctuations [1].

Ecusson linéaire, très étroit, à peine visible, à la base des élytres.

En dessous, les côtés de l'abdomen et du mésosternum sont fortement ponctués; le milieu du mésosternum est lisse avec un sillon longitudinal enfoncé. Tibias antérieurs élargis avec cinq à six petites dents à leur bord externe; les médians et les postérieurs portant chacun une épine en arrière, vers leur milieu.

Cette espèce ne doit pas être rare à Java (Prof. Blume et Dr S. Müller). M. Ritsema pense qu'on la rencontre aussi à Bornéo et à Sumatra, mais tout nous porte à croire qu'il s'agit là d'espèces très voisines, mais néanmoins différentes de la forme javanaise, d'autant plus que, d'après une remarque déjà ancienne de Snellen van Vollenhoven (*Tijdschr. voor Entomol.*, 1865, t. 8, p. 156), dont nous avons constaté l'exactitude, les exemplaires de Bornéo se distinguent de ceux de Java par la couleur rouge de leurs hanches et de leurs cuisses.

PROVENANCE : Radja Mendala (*Ledru* 1899) une dizaine d'exemplaires dans la collection R. Oberthür.

35. **F. subcastaneus** Westw. — *Entomological Magazine*, t. V, 1838, p. 263.

Insecte de petite taille (*fig. 88*) d'un brun noir, assez brillant; pronotum à disque assez notablement ponctué, beaucoup plus bombé que dans l'espèce précédente, mais n'ayant

---

(1) Chez *Fig. subcastaneus* Westw., la bordure latérale et la portion apicale des élytres ne sont pas opaques, bien que couvertes d'une ponctuation irrégulière.

jamais de tubercule saillant à son bord antérieur; la partie apicale des élytres est grossièrement ponctuée, mais un peu brillante.

Dimensions : 11 mill. mandibules comprises.

Tête transverse paraissant, dans son ensemble semicirculaire, convexe en dessus et grossièrement ponctuée; il existe, comme dans l'espèce précédente, deux tubercules saillants à l'angle antéro-interne des yeux, mais de plus dans la région occipitale, deux autres tubercules contigus, donnant, à un faible grossissement, l'illusion d'une bande transversale élevée. Canthus latéraux assez larges, divisant complètement les yeux, arrondis en avant, coupés en un angle obtus arrondi, en arrière. Bord frontal faiblement échancré, avec l'épistome saillant et bien visible en son milieu. Mandibules courtes, pointues avec un tubercule arrondi à leur bord interne.

Pronotum plus large que long, rebordé à la base et sur les côtés avec ses angles antérieurs arrondis, mais bien marqués. Le disque prothoracique est lisse en son milieu sauf une dépression médiane longitudinale qui porte de gros points, ainsi que les côtés qui sont fortement et densément ponctués. A la partie antérieure du pronotum, il n'existe pas de tubercule médian, comme chez *F. marginalis* Rits, et la bordure prothoracique est moins distinctement crénelée dans son tiers postérieur.



Fig. 88. — *Figulus subcastaneus* Westw. ; grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Elytres portant chacun neuf stries ponctuées, très profondes; les trois externes sont plus superficielles et plus rapprochées ; toutes les interstries sont lisses, brillantes et très finement ponctuées [1]; la région apicale des élytres est rugueuse, grossièrement ponctuée, mais encore un peu brillante et non complètement mate comme dans l'espèce précédente.

Surface inférieure du corps lisse avec une rangée de points grossiers à la base de chacun des anneaux abdominaux, épars au contraire sur les côtés de la poitrine. Plaque mésosternale

---

(1) On ne peut voir cette ponctuation qu'en employant un grossissement d'environ 15 diamètres avec le microscope binoculaire de Zeiss.

aplatie, non excavée ; saillie prosternale unie avec deux impressions en forme d'arc près de son bord postérieur. Menton peu creusé, avec un bombement transversal à sa base.

Tibias antérieurs portant six épines à leur bord externe, avec deux autres beaucoup plus grandes à l'extrémité apicale; tibias médians et postérieurs armés d'une épine en leur milieu.

PROVENANCE : Java oriental, Monts Tengger (H. Fruhstorfer, 1890). Un seul exemplaire dans la collection R. Oberthür.

15ᵉ GENRE : **CARDANUS** (1) Westw.

(Ann. des Sc. Nat. Zool., 1834, p. 112.)

Ce genre, ainsi d'ailleurs que les *Nigidius* et *Figulus* de Mac Leay, paraît intermédiaire entre les Lucanides platycères et les Passalidés; il se rapproche incontestablement des *Figulus* par ses appendices buccaux cachés, par la forme du menton et des mandibules et par la forte ponctuation générale du corps. Westwood est aussi d'avis que la distribution géographique de cet insecte (il s'agissait alors du seul *C. sulcatus*) suffit pour qu'on puisse le considérer comme faisant partie d'un genre spécial, d'importance égale à celle des *Nigidius*.

Une seule espèce javanaise.

36. **C. sulcatus** Westw. — *Descript. generum nonnull. nov. e familia Lucanidarum*, 1834, p. 113, pl. 7, fig. 3.

Insectes d'un brun noir très obscur, très ponctué; élytres profondément striés avec la suture légèrement déprimée; pronotum parcouru longitudinalement, en son milieu, par un sillon profond et avec des angles antérieurs très accentués (*fig. 89*).

---

(1) Du nom d'un auteur grec qui, d'après Mouffet, aurait écrit sur les Lucanides.

Corps allongé, subcylindrique, assez fortement bombé, densément et grossièrement ponctué sur toute sa surface. Tête transverse, un peu plus étroite que le pronotum, couverte de points grossiers peu profonds ; bord frontal sinueux, laissant voir en son milieu l'épistome sous forme de deux petits bourrelets faiblement saillants ; disque céphalique légèrement déprimé avec des tubérosités temporales peu développées ; canthus latéraux larges, rectangulaires, avec leurs angles antérieurs très développés en avant des yeux. Mandibules courbées, à pointe obtuse et avec une dent émoussée à leur bord interne (*fig. 90*), portant un rebord saillant à leur bord externe près de la base.



Fig. 89.
Cardanus sulcatus Westw. ; trois exempl. grand nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum subrectangulaire, un peu plus long que large, grossièrement ponctué avec un large sillon médian déprimé en son milieu (*fig. 91*) ; angles antérieurs bien marqués, les supérieurs arrondis et coupés obliquement.

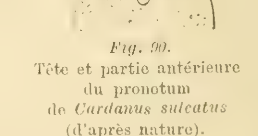


Fig. 90.
Tête et partie antérieure du pronotum de *Cardanus sulcatus* (d'après nature).

Elytres allongés, à côtés parallèles, assez fortement bombés, mais creusés à la suture ; chaque élytre porte 9 à 10 stries profondes formées de gros points enfoncés ; les interstries sont elles-mêmes irrégulières et portent aussi des points enfoncés ; elles se réunissent dans la région apicale en formant une callosité saillante. Ecusson linéaire, très étroit, à peine visible à la base des élytres. La face inférieure du corps est plus régulièrement ponctuée et chaque ponctuation porte un petit poil écailleux de couleur jaunâtre. Plaque mésosternale plane, légèrement sillonnée en arrière.



Fig. 91.
Cardanus sulcatus Westw. (d'ap. nat.)

Tibias antérieurs armés à leur bord externe de quatre à cinq dents obtuses ; les intermédiaires et les

postérieurs portant aussi une rangée de dents pointues et légèrement courbées.

Les différences sexuelles sont peu accentuées.

Dimensions : ♂ et ♀, 13 à 16 millim., mandibules comprises.

PROVENANCE : Java d'après Westwood, Burmeister; aussi d'après Parry. Java oriental, Toegoe, Monts Kawie (*Ledru*).

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE DES LUCANIDES

considérés comme ayant été trouvés dans l'île de Java

PAR

R. OBERTHÜR ET C. HOULBERT

Famille des LUCANIDES

I. — Tribu : LUCANINÆ

Mac Leay : Horæ Entomologicæ, t. I. *Lucanidæ*, 1819, p. 111.

1er Genre : HEXARTHRIUS Hope.

(Transact. Linn. Soc., 1843, t. XIX, p. 104.)

1. **H. rhinoceros** Oliv. *Encyclop. Méth.*, t. I, 1789, p. 21. — Burmeister. *Handbuch der Entomologie*, t. V, 1847, p. 366. *Insecta*, t. III, 1913, p. 218, fig. 18 ♂, 19 ♀. — Java occidental, Mt Salak.

2. **H. Buqueti** Hope. *Trans. Entom. Soc. Lond.*, t. IV, 1846, p. 182. — Burm. *Handb.*, t. V, p. 366, *rhinoceros* var. *nigra*. *Insecta*, t. III, 1913, p. 273, fig. 20-21 ♂♂, fig. 22 ♀. — Java occidental, Mt Salak; Java oriental, Mt Ardjoeno; Java méridional.

2e Genre : ALLOTOPUS Albers.

(Deutsche entomolog. Zeitschr., t. XXXVIII, 1894, p. 162.)

3. **A. Rosenbergi** Vollenh. *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1872, p. 81, taf. 2, fig. 1. — Ritsema. *Notes Leyden Mus.*, t. XX, 1898, p. 162, taf. I, fig. 3-4. — *Insecta*, t. III, 1913, p. 277, fig. 23 ♂, fig. 24 ♀. — Java occidental, Mt Gédé; Java central, Megamendong, Tjiboda, Sindanglaya, Toegoe, Chicolei, Pengalengan.

II. — Tribu : ODONTOLABINÆ

Parry : Trans. Entom. Soc. Lond., 1870 (*Odontolabidæ*), p. 74.

3e Genre : NEOLUCANUS Thoms.

(Ann. Soc. entomol. France, 1862, p. 415.)

4. **N. laticollis** Thunb. *Mém. Soc. nat. Moscou*, 1806, p. 163. — Leuthner. *Monogr. of the Odontolabini*, 1885, p. 420, pl. 84, fig. 1, 2 et 3. — *Insecta*, t. III, 1913, p. 325, fig. 25 ♂, 26 ♀. Java occidental et septentrional, Pengalengan, Mt Salak.

4e Genre : ODONTOLABIS Hope.

(Catal. of the Lucanoid Coleoptera, 1845, p. 13.)

5. **O. bellicosus** Cast. *Hist. nat.*, t. II, 1837, p. 171, pl. 16, fig. 1. — Burm. *Handb.*, t. V, 1847 (*Anoplocnemus Alces*), p. 359. — *Insecta*, t. III, 1913, p. 328, fig. 27 ♂, fig. 28 ♀. — Java oriental, Mt Ardjoeno, Mt Kawie.

O. aeratus Hope (Voir Notice, *Insecta*, t. III, 1913, p. 331).

O. striatus Deyr. (Voir Notice, *loc. cit.*, p. 331).

III. — Tribu : CLADOGNATHINÆ

Parry : Trans. Entom. Soc. London, 1870 (*Cladognathidæ*), p. 75.

5e Genre : CLADOGNATHUS Burmeister.

(Handbuch der Entomologie, t. V, 1847, p. 364.)

6. **Cl. giraffa** Fab. *Entom. Syst.* Append. 1794, p. 452. — Burm. *Handb.*, t. V, 1847, p. 368. — *Insecta*, t. III, 1913, p. 358, fig. 29 ♂, fig. 30 ♀. — Java occidental, Radja Mendala, Buitenzorg, Préanger.

6e Genre : METOPODONTUS Hope.

(Catal. of the Lucanoid Coleoptera, 1845, p. 20.)

7. **M. cinnamomeus** Guér. *Iconogr. du Règne animal*, 1843, p. 108, pl. 27, fig. 3. — Burm. *Handb.*, t. V, 1847, p. 372. — *Insecta*, t. III, 1913, p. 382, fig. 32-33 ♂♂, fig. 34 ♀. — Java occidental, Buitenzorg ; Java central et oriental, Pengalengan, Toegoe, Mt Œker, Mt Ardjoeno, Mt Kawie, Gounod Gedeh, Dessa Tjibogo.

Syn. : *M. javanus* Fruhst. *Insecta*, t. III, 1913, p. 384, fig. 35 ♂, formes *medius* et *minor* de *Metopodontus cinnamomeus* Guér.

8. **M. Mohnikei** Parry. *Trans. Entom. Soc. Lond.*, 1873, p. 338, pl. 5, fig. 3 ♂. — *Insecta*, t. III, 1913, p. 416, fig. 36 ♂, fig. 37 ♀. — Java oriental : M[t] Ardjoeno, M[t] Roesah.

M. occipitalis Hope (Voir Notice *Insecta*, t. III, 1913, p. 449 et fig. 38).

9. **M. preangerensis** Obth-Hlb. *Insecta*, t. III, 1913, p. 450, fig. 39 ♂, fig. 40 ♀. — Java, Préanger, M[t] Ardjoeno.

10. **M. sericeus** Westw. *Trans. Entom. Soc. Lond.*, 1847, p. 274, pl. 20, fig. 3. — Burm. *Handb.*, t. V, 1847 (*L. sericeus* Hope), p. 372. — Insecta, t. III, 1913, p. 453, fig. 41 ♂, fig. 42 ♀. — Java (?).

7[e] GENRE : **PROSOPOCŒLUS** Hope.
(Catal. of the Lucanoid Coleoptera, 1845, p. 30.)

11. **P. Pasteuri** Rits. *Notes from the Leyden Mus.*, 1892, p. 31, 1894, pl. 2, fig. 1 ♂. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 15, fig. 43-44 ♂. — Java occidental et central, Buitenzorg, Préanger, M[t] Poentjak, M[t] Tjilsurai, M[t] Toegoe (1).

12. **P. zebra** Oliv. *Entomol.*, t. I, 1789, p. 24, pl. 5, fig. 17. — Burm. *Handb.*, t. V, 1847, p. 375. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 18, fig. 46 ♂, fig. 47 ♀. — Java méridional.

13. **P. elegantulus** Albers. *Deutsch. Entomol. Zeitschr.*, 1891, p. 367. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 20, fig. 48 ♂, fig. 49 ♀. — Java, Mont Tenggar.

14. **P. javanensis** v. d. Poll. *Notes from the Leyden Museum*, t. XVII, 1895, p. 125. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 59, fig. 50 ♂, fig. 51 ♀. — Java occidental, M[ts] Roesah.

15. **P. passaloides** Hope (Voir Notice, *Insecta*, t. IV, 1914, p. 61, fig. 52 ♂, fig. 53 ♀). — Java (?).

16. **P. tarsalis** Rits. *Notes from the Leyden Museum*, t. XIV, 1892, p. 191 ; 1893, pl. 2, fig. 2 ♂. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 62, fig. 54 ♂. — Java central, Magelang.

17. **P. lucidus** Obth-Hlb. *Insecta*, t. IV, 1914, p. 64, fig. 55 ♂. — Java oriental.

---

(1) Voir la Notice concernant *P. decipiens* Parry. *Insecta*, t. IV, 1914, p. 18.

18. **P. rubrocastaneus** Obth-Hlb. *Insecta*, t. IV, 1914, p. 65, fig. 56 ♂ *minor*. — Java, M^{ts} Roesah.

P. squamilateris Parry (Voir Notice, Insecta, t. IV, 1914, p. 67, fig. 58 ♂, fig. 57 ♀).

P. Parryi (Voir Notice, *loc. cit.*, p. 68, fig. 59).

8e Genre : CYCLOMMATUS Parry.

(Trans. Entomol. Soc. London, 1863, p. 9 (448).

19. **C. Frey-Gessneri** Rits. *Notes from the Leyden Museum*, t. XIV, 1892, p. 1. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 78, fig. 60-61 ♂♂, fig. 62 ♀. — Java oriental, Mt Ardjoeno, Dessa Tjibogo, M^{ts} Tjikurai, Pengalengan.

20. **C. faunicolor** Hope (Westw.). *Trans. Entom. Soc. London*, t. IV, 1847, p. 273, pl. 20, fig. 1. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 81, fig. 63 ♂. — Java (?).

21. **C. van Rooni** Obth-Hlb. *Insecta*, t. IV, 1914, p. 83, fig. 64 ♂. — Java.

IV. — Tribu : DORCINÆ

Parry : Trans. Entom. Soc. Lond., 1864 (*Dorcidæ*), p. 86.

9e Genre : EURYTRACHELUS Thoms.

(Ann. Soc. entom. France, 1862, p. 421.)

22. **E. bucephalus** Perty. *Observat. Coléopt. Ind.*, 1831, p. 36, pl. 1, fig. 5. — Burmeister. *Handb*, t. V, 1847, p. 384. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 111, fig. 6 ♂, fig. 67 ♀. — Java, régions montagneuses, M^{ts} Kawie, Dessa Tjibogo, Pengalengan, Mt Tjikorai, Mt Ardjoeno, Toegoe; Java occidental, Mt Salak.

23. **E. eurycephalus** Burm. *Handb. der Entomol.*, t. V, 1847, p. 387. — Vollenh. *Tijdschr. Entom.*, t. VIII, 1865, p. 151, pl. 10, fig. 4 ♂. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 114, fig. 68 ♂, fig. 69 ♀. — Java, Préanger.

24. **E. gypaetus** Cast. Hist. nat. des Ins. Coléoptères. t. II, 1840, p. 172. — Burm. *Handb.*, t. V, 1847 (*Dorcus Saïga*), p. 388. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 117, fig. 70 ♂, fig. 72 ♀. — Java

central et oriental, Mt Ardjoeno, Sukabumi, Pengalengan, Dessa Tjibogo.

Var. **capito** Burm. *Handb.*, t. V, 1847, p. 387. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 118, fig. 71 ♂.

10e GENRE : **DORCUS** Mac Leay.

(Horæ Entomologicæ, pars I, 1819, p. 111.)

25. **D. Ritsemæ** Obth-Hlb. *Insecta*, t. IV, 1914, p. 155, fig. 73 ♂, fig. 74 ♀. — Java, Mt Kawie, Mt Salak, Dessa Tjibogo, Pandamas, Mt Œker, Pengalengan.

11e GENRE : **GNAPHALORYX** Burm.

(Handbuch der Entomologie, t. V, 1847, p. 396.)

26. **G. opacus** Burm. Handb. der Entom., t. V, 1847, p. 397. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 158, fig. 75 ♂, fig. 76 ♀. — Java occidental, Mt Salak, Buitenzorg; Java central et oriental, Mt Ardjoeno, Toegoe, Préanger, Pengalengan.

27. **G. squalidus** Hope (Westw.). *Catal. Lucan.*, 1845, p. 19. — Burm. *Handb. der Entomol.*, t. V, 1847 (*G. tomentosus*), p. 397. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 160, fig. 77 ♂, 78 ♀. — Java oriental, Mt Kawie, Mt Ardjoeno, Toegoe.

12e GENRE : **ÆGUS** Mac Leay.

(Horæ Entomologicæ, t. I, 1819, p. 112.)

28. **Æ. acuminatus** Fab. *System. Eleutherat.*, t. II, 1801, p. 251. — Burm. *Handb. der Entomol.*, t. V, 1847, p. 399. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 199, fig. 79-80. — Java oriental, Dessa Tjikidang, Roesah, Mt Kawie.

29. **Æ. javanicus** Obth-Hlb. *Insecta*, t. IV, 1914, p. 203, fig. 81. — Java central et occidental, Pengalengan.

30. **Æ. pengalenganus** v. d. Poll. Notes from the Leyden Mus., t. XVII, 1895, p. 126. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 201. — Java occidental, district de Préanger, Pengalengan.

31. **Æ. preangerensis** v. d. Poll. Notes from the Leyden Mus., t. XVII, 1895, p. 127. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 205, fig. 83-84. — Java occidental, résidence de Préanger, Pengalengan, Mt Tjikorai.

V. — Tribu : **FIGULINÆ**

Thomson : Ann. Soc. Entomol. France, 1862 (*Figulitæ*), p. 391.

13e Genre : **NIGIDIUS** Mac Leay.

(Horæ Entomologicæ, 1819, t. I, p. 108.)

32. **N. Fruhstorferi** Albers. *Deutsch. Entomol. Zeitschr.*, 1894, p. 161. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 219. — Java occidental, Mt Gédé.

33. **N. oblongus** van Roon. — *Tijdschrift voor Entomologie*, 1914, t. LVII, p. 120. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 221. — Java oriental ; environs de Banjoewangi.

14e Genre : **FIGULUS** Mac Leay.

(Horæ Entomologicæ, 1819, t. I, p. 110.)

34. **F. marginalis** Rits. Notes from the Leyden Mus., t. I, 1879, p. 189. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 223, fig. 86-87. — Java, Radja Mendala.

35. **F. subcastaneus** Westw. *Entomological Magazine*, t. V, 1838, p. 263. — Burm. *Handb. der Entomol.*, t. V, 1847, p. 438. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 225, fig. 88. — Java oriental, Monts Tengger.

15e Genre : **CARDANUS** Westw.

(Ann. des Sc. Nat. Zoolog., 1837, p. 174.)

36. **C. sulcatus** Westw. Burm. *Handb. der Entom.*, t. V, 1847, p. 440. — *Insecta*, t. IV, 1914, p. 227, fig. 89-91. — Java oriental, Teegoe, Monts Kawie.

(A suivre.)

Le Gérant, F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 43 d'INSECTA

Entomologie générale :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta*.. 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE AOUT 1914 NUMÉRO 44

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

Remarques sur l'INTESTIN MOYEN des Carabides

(*Carabus auratus* L. et *Carabus nemoralis* Illig.)

Par le Dr L. Bordas,

Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Rennes.

L'intestin moyen des Carabes (*Carabus auratus*) constitue la partie la plus importante du canal alimentaire, surtout au point de vue physiologique. L. Dufour le désigne sous le nom de ventricule chylifique et pense, bien à tort, qu'il correspond, par sa fonction et sa position, au duodénum des animaux supérieurs. Il affirme également, ce qui est erroné, que cette partie intestinale reçoit les canaux biliaires (*vaisseaux de Malpighi*).

Ramdohr appelle *estomac* cette région. Pour Marcel de Serres, c'est, au contraire, un vrai duodénum. Nous basant sur sa structure histologique et sur son mode de développement, nous avons décrit, chez tous les Coléoptères, sous le nom d'*intestin moyen*, cette partie si caractéristique du tube digestif.

Cet organe est constitué, chez le *Carabus auratus*, par un tube cylindrique, peu sinueux et recouvert de papilles digitiformes de diverses longueurs. Il comprend deux régions, bien distinctes au point de vue morphologique. La première est hérissée de papilles tubuleuses, dépassant parfois 1 mm. de longueur et terminées, à leur extrémité libre, par une pointe conique ou arrondie.

M. de Serres les désignait, improprement du reste, sous le nom de *vaisseaux hépatiques supérieurs*. Ces papilles sont de simples tubes glandulaires, dont les produits agissent sur les matières alimentaires situées dans la première moitié de l'intestin moyen. Des coupes longitudinales et transversales nous ont permis d'étudier leur structure histologique.

Les soies se prolongent, en arrière, sur un bourrelet légèrement saillant se continuant ensuite jusqu'à l'orifice de l'intestin moyen. Elles sont simples, flexibles, recourbées en arrière et à pointe acérée.

Les *denticules*, beaucoup moins développées que chez les Carabes, sont uniquement constituées par de simples bourrelets sétigères longitudinaux, étroits et situés dans les dépressions

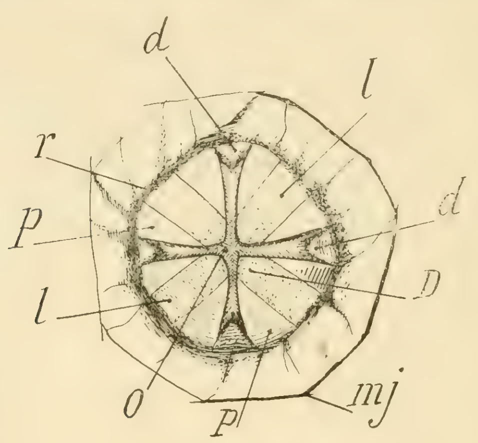


Fig. 1. — Face antérieure du gésier de *Procrustes coriaceus*. — *O*, orifice du gésier, disposé en forme de croix de Malte; *mj*, paroi du jabot, repliée et plissée; *d*, denticule; *D*, dent; *l*, lame chitineuse et recourbée de la dent; *P*, partie non chitineuse et musculaire de la dent; *r*, repli du jabot, à disposition annulaire, marquant l'origine du gésier. Les denticules sont moins développées que celles du Carabe. Quant aux dents, elles ont la forme de pyramides triangulaires dont les faces internes sont recouvertes de soies cornées.

comprises entre deux dents consécutives. Les soies qui les recouvrent sont courtes, flexibles et donnent à l'organe une coloration jaunâtre.

Ainsi que nous l'avons déjà dit antérieurement, le *gésier* des Procrustes, comme celui des Carabes, grâce à la présence des longues soies chitineuses qui tapissent sa face interne et surtout grâce à la disposition symétrique de ses bourrelets dentiformes, est admirablement conformé pour brasser, triturer et malaxer les substances nutritives avant leur passage dans l'intestin moyen. C'est donc une sorte d'appareil masticateur.

L. Bordas.

LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert.

(*Fin*)

CONCLUSIONS

D'après ce qui précède, on peut constater que la faune lucanidienne de Java ne possède pas de caractères bien tranchés; on n'y a observé que 36 espèces, c'est-à-dire la 20e partie environ de toutes celles qui ont été signalées jusqu'ici dans le monde entier; cinq tribus sur dix y sont représentées; ce sont les Lucaninæ, les Odontolabinæ, les Cladognathinæ, les Dorcinæ et les Figulinæ; mais on n'y rencontre aucune espèce appartenant aux tribus des Æsalinæ, des Platycerinæ, des Chiasognathinæ, des Sinodendrinæ et des Syndesinæ. Si l'on considère que ces trois derniers groupements sont au contraire très largement représentés en Australie et dans l'Amérique du Sud, nous avons encore là une raison de penser que la faune javanaise, au moins en ce qui concerne les Lucanides, est bien un rameau appauvri de la faune sino-asiatique, et qu'elle n'a probablement jamais eu, du côté de l'est, de contact prolongé ni bien étendu avec le groupe australo-américain.

Un fait cependant est remarquable : à part les *Prosoposcœlus* et les *Metopodontus*, les 13 autres genres que l'on a pu observer à Java n'y sont représentés que par deux ou trois espèces, souvent même par une seule (*Allotopus Rosenbergi*, *Dorcus Ritsemæ*), mais la plupart de ces espèces sont de très grande taille. C'est ainsi que, dans les Lucaninæ, nous trouvons les Hexarthrius (*H. rhinoceros* et *Buqueti*); dans les Dorcinæ, les Eurytrachelus (*E. bucephalus*); dans les Cladognathinæ, *Cla-*

dognathus giraffa, et, parmi les Odontolabinæ, *Odontolabis bellicosus;* même dans les genres Ægus, Metopodontus et Prosoposcœlus, dont les espèces sont cependant de tailles beaucoup plus diverses, c'est encore à Java que nous trouvons quelques-unes des plus grandes, sinon les plus grandes espèces : *Ægus acuminatus; Metopodontus cinnamomeus; Prosoposcœlus Pasteuri*, etc.

La distribution géographique à travers l'île ne nous présente aucune indication particulière; comme partout, la répartition des espèces paraît intimement liée à celle du district forestier, et ce sont, cela va sans dire, les régions boisées qui fournissent le plus riche contingent. Il est à craindre néanmoins que le défrichement irrationnel des forêts, pratiqué sur une grande échelle depuis un certain nombre d'années au profit des cultures, ne fasse disparaître pour toujours quelques-unes des plus belles formes parmi celles que les bouleversements géologiques ont probablement isolées là depuis le milieu des temps secondaires.

En résumé, si nous mettons de côté *Metopodontus sericeus* Hope, que nous avons inscrit avec un point de doute, le nombre des lucanides javanais paraît être de 36; nous avons supprimé quelques espèces, admises à tort par les auteurs, par exemple : *Metopodontus javanus* Fruh., *Met. occipitalis*, *Cyclommatus faunicolor*, etc., etc.; mais, en revanche, nous avons décrit six espèces nouvelles, confondues jusqu'ici avec d'autres ou méconnues.

FIN.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

TABLE ALPHABÉTIQUE

des Tribus, des Genres et des Espèces

TRICTENOTOMIDÆ

DE LA COLLECTION R. OBERTHÜR

Par I. Pouillaude.

M. René Oberthür possède, de ces insectes rares, une série importante qui comprend notamment des individus provenant des collections Mniszech, van Lansberge, Thomson, Bates, Valéry Mayet, David, Rotschild, des types d'espèces créées par H. Deyrolle, ainsi que des matériaux reçus directement des pays d'origine. Plusieurs espèces n'ont jamais été figurées correctement ou ne sont connues que par de courtes diagnoses, aussi ai-je cru devoir spécifier certains caractères et ajouter quelques observations au catalogue de cette collection.

Les *Trictenotomidæ* sont des insectes, généralement de grande taille, ayant un facies de Longicornes, avec une formule tarsale d'Hétéromères (5,5,4). Le caractère sexuel externe des mâles est d'avoir le dernier segment ventral fortement échancré. Les mandibules sont souvent différentes dans les deux sexes. La famille est confinée aux régions méridionales de l'Asie. Elle comprend deux genres seulement.

AUTOCRATES

Thomson, *Musée scientifique*, 1860, p. 28.

Ce genre est caractérisé par la présence d'épines latérales au prothorax et par la forme, arrondie en arrière, de l'écusson. La couleur du fond est de teinte foncée à reflets métalliques; il y a une pubescence plus faible que dans le genre *Trictenotoma*.

Autocrates æneus Parry, *Proc. ent. Soc. London*, 1847, p. 126; Westwood, *Cab. of Orient. Entom.*, 1848, p. 48, pl. 23, f. 4, ♀; Dohrn, *Ent. Zt. Stettin*, 1875, p. 79, ♂; Vuillet, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1910, p. 348, f. 3.

Nombreux exemplaires ♂ et ♀ : Himalaya; Pedong (Desgodins); British Bootan, Maria Basti (Durel); Darjeeling (Saleur).

Longueur du corps, mandibules comprises : 51 à 81 millim.

La couleur est vert métallique brillant. L'extrémité du huitième article de l'antenne est recourbée en crochet. Les mandibules du mâle sont relevées en avant et se recourbent en dedans à angle droit vers l'extrémité.

Autocrates Oberthüri Vuillet (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1910, p. 347, f. 1-2-4).

Plusieurs exemplaires, dont les types, ♂ et ♀ de Tsekou, Yunnan (Dubernard).

Longueur, mandibules comprises : 52 à 60 millim.

La couleur du fond est noire avec des reflets violacés. L'extrémité du huitième article de l'antenne n'est pas contournée en crochet.

[Ici se placerait AUTOCRATES VITALISI Vuillet (*Insecta*, 1912, p. 297, f. ♂, 1913, p. 413, f. 1 ♀), dont les types sont au Muséum de Paris].

TRICTENOTOMA

Les caractères qui différencient ce genre du précédent sont les suivants : Prothorax non épineux sur les côtés, écusson se terminant en pointe en arrière.

Les mandibules des mâles peuvent se ramener aux deux formes indiquées à propos de *T. Childreni* et *T. Mniszechi*; chez les petits exemplaires, elles ont tendance à prendre les caractères des mandibules des femelles. La pubescence est

très serrée, de teinte variant du gris au jaune ocre, sur un fond noir. On verra que pour quelques espèces la couleur du revêtement pileux est le seul caractère qui établisse une différence notable; mais comme, dans ces espèces, les individus originaires d'une même région présentent une teinte uniforme leur dénomination spécifique leur est conservée.

Trictenotoma Childreni Gray, *Griff. Anim. kingdom*, 1832, p. 534, pl. 5. Tenasserim.

Plusieurs exemplaires ♂ et ♀ : Malacca; Perak, Malacca (Doherty); Sumatra.

Longueur, mandibules comprises : 38 à 60 millim.

Cette espèce a été décrite sur une femelle; les mâles de même origine ont le prothorax conformé comme les femelles, les taches dénudées du disque sont transversales et leur dimension antéro-postérieure atteint à peine, au maximum, le tiers de la longueur du pronotum mesurée à leur hauteur. Les bords latéraux du pronotum présentent deux angles inégaux, l'antérieur étant le plus saillant. Le sternum forme une forte saillie anguleuse très nette de profil. Les mandibules des mâles sont fortement sinueuses au bord externe et anguleuses vers l'extrémité; le dessus en est fortement et irrégulièrement plissé dans la région de la sinuosité. Les mandibules des femelles sont régulièrement arrondies sur le bord externe. Le revêtement pileux est d'un gris faiblement jaunâtre. La description et

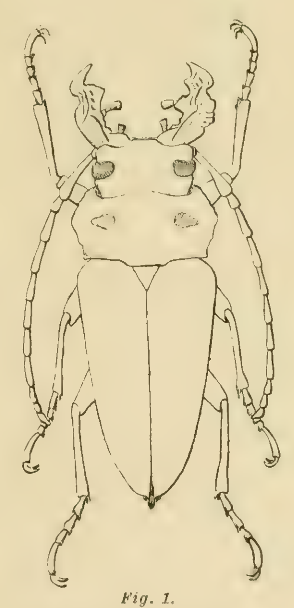


Fig. 1.
Trictenotoma Childreni ♂.

les figures données par Westwood (*Cabinet of Orient. Ent.*, 1848, p. 48, pl. XXIII) correspondent à des individus provenant d'Assam (Westwood, *Ibid.*, p. 47) et se rapportent vraisemblablement à *T. Mniszechi* Deyr.

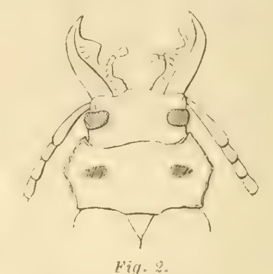


Fig. 2.
Trictenotoma Childreni ♀.

Sous le nom de *T. Chiledrenii*, Castelnau (*Hist. nat.*, II, p. 388, pl. 24, f. 1) a décrit un insecte qu'il indique comme originaire de Java; le texte et la figure n'ont pas une précision suffisante pour que l'on puisse dire de quelle espèce il s'agit.

N'ayant vu aucun exemplaire de Tenasserim, je ne puis affirmer que ces observations conviennent exactement au *T. Childreni* de Gray.

Trictenotoma Davidi H. Deyrolle (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1875, p. LX).

Type et nombreux exemplaires de Chine (David); Tse-Kiang et Kiang-Si, Chine; Haut-Tonkin, Dong-Van (Cap. Gadel); Tuyen-Kan; Tonkin, Backan (Lemée); Mercara.

Longueur, mandibules comprises : 29 à 64 millim.

Le prothorax est étroit et paraît chez les exemplaires typiques moins large que les élytres aux épaules. Ses deux angles latéraux d'un même côté sont également saillants. La saillie sternale forme un angle très obtus, arrondi; elle paraît, par conséquent, moins proéminente que chez *T. Childreni*, par exemple. Les mandibules du mâle sont arrondies sur leurs côtés externes, elles sont fortement et irrégulièrement plissées surtout chez les grands spécimens; la mandibule gauche présente une dent interne, celle de droite a deux dents. Les mandibules des femelles rappellent celles des femelles de *T. Childreni*. La couleur de la pubescence est un gris un peu jaunâtre.

Les exemplaires du Tonkin ont presque tous le revêtement jaune fortement ocracé et la différence de largeur entre le prothorax et les élytres est moins nette, mais le passage entre les deux formes semble exister par des individus du Kiang-Si et du Haut-Tonkin, c'est pourquoi nous les réunissons provisoirement.

Quant aux individus étiquetés *Mercara*, ils nous paraissent conformes au type.

Trictenotoma Doriæ H. Deyrolle (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1875, p. LXI).

Nombreux exemplaires de Bornéo, notamment Pontianak et R. Sintang (Buffat).

Longueur, mandibules comprises : 37 à 60 millim.

Les caractères des mandibules, du thorax et de la saillie sternale rapprochent cette espèce de *T. Childreni* Gray. La différence est surtout dans la nuance du revêtement pileux qui est ici d'un jaune ocracé, la pubescence du dessous du corps étant gris à peine jaunâtre.

Trictenotoma Grayi Smith (*Cat. Brit. Mus. Cucug*, 1851, p. 18).

Plusieurs ♀ : Inde méridionale ; Trichinopoly (Castets).

Longueur, mandibules comprises : 41 à 63 millim.

L'espèce est bien caractérisée par la forme du prothorax qui présente une seule saillie située en arrière du milieu du bord latéral. La saillie sternale est bien marquée. La teinte des poils est jaune, sur un fond noir à reflets violacés.

Trictenotoma Lansbergei Dohrn (*Stettin. Ent. Zeit.*, 1882, p. 457).

Nombreux exemplaires : G. Madjeja, N. Nias (Mitschke) ; Hili Madjeja, N. Nias (Kannegieter).

Longueur, mandibules comprises : 30 à 56 millim.

La couleur de la pubescence, au-dessus, est un jaune ocracé intense presque rougeâtre; les poils du dessous du corps sont d'un gris fauve pâle. Les mandibules ont les mêmes caractères que chez *T. Chidreni,* ainsi que le prothorax. La saillie sternale est nettement anguleuse.

Trictenotoma Mniszechi H. Deyrolle (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1875, p. LX).

Un ♂ et ♀ (ex-musæo Mniszech) qui sont les types, étiquetés Inde; nous ignorons comment H. Deyrolle a pu préciser l'origine Bengale. Un ♂ (ex-coll. Thomson) étiqueté par Thomson : « *Templetoni Westw. (coll. Castel.), Ceylan* ».

Plusieurs exemplaires ♂ et ♀ Khasia Ills; Sikkim; environs de Kurseong. Deux exemplaires ♂ et ♀ du Darjeeling.

Longueur, mandibules non comprises : 43 à 63 millim.

Le pronotum a les mêmes caractères que celui de *T. Childreni;* on distinguera les deux espèces par le sternum qui, vu de profil, présente encore ici une saillie, mais surbaissée, arrondie et non anguleuse.

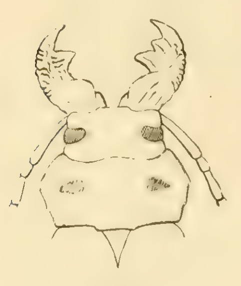


Fig. 3.
Trictenotoma Mniszechi ♂.

Les mandibules des mâles sont arrondies sur leurs côtés externes et fortement plissées. La diagnose originale indique que les mandibules ont, chacune, une grande dent; en réalité, la mandibule droite porte deux dents comme dans les espèces voisines. En effet, en examinant l'insecte qui a servi pour établir cette diagnose, nous voyons, sur cette mandibule, la place où devrait se trouver la dent distale occupée par une tache d'un jaune grisâtre; cela indiquerait la disparition accidentelle de la dent. Les autres mâles que nous avons sous les yeux présentent bien une mandibule droite bidentée. Les mandibules des femelles ressemblent à celles de *T. Childreni* ♀.

Le mâle du Darjeeling a une forme plus parallèle et ses mandibules ne sont pas fortement plissées comme dans les formes typiques; la pubescence est d'un gris un peu moins jaunâtre. Cependant comme la femelle de la même région a tous les caractères de *T. Mniszechi*, nous considérons l'exemplaire ♂ comme une forme minor.

Trictenotoma Mouhoti H. Deyrolle (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1875, p. LX).

Deux exemplaires ♀ dont l'un est le type de l'espèce : Laos.

Longueur, mandibules comprises : 38 et 55 millim.

Le mâle est inconnu. Les mandibules et le prothorax ressemblent à ceux de *T. Davidi*. La saillie sternale est ici anguleuse comme chez *T. Childreni*, et non obtuse comme chez *T. Davidi*. Il y a aussi avec *T. Davidi* une différence dans la couleur de la pubescence qui est ici gris clair.

Trictenotoma Templetoni Westwood (*Cabinet of Oriental Entomology*, p. 48, pl. 23, f. 2, ♂).

Plusieurs exemplaires ♀, de Ceylan (*fig. 4*).

Longueur, mandibules comprises : 49 à 60 millim.

Le mâle décrit et figuré par Westwood présente des mandibules semblables à celles du mâle de *T. Childreni*.

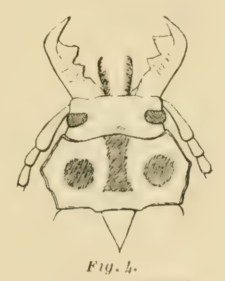


Fig. 4. *Trictenotoma Templetoni* ♀.

Le pronotum porte ici des plages dénudées circulaires dont le diamètre est un peu plus grand que le tiers de la longueur du pronotum prise à hauteur de la tache. Ce caractère est bien net chez les femelles que nous avons sous les yeux. Le sternum est encore anguleux, mais moins saillant vers le bas que celui de *T. Childreni*.

Les mandibules des femelles diffèrent de celles de *T. Childreni* en ce qu'elles sont brusquement recourbées vers l'extrémité. Ces différences montrent que l'on ne peut pas considérer *T. Templetoni* Westwood comme le mâle de *T. Childreni* Gray, ainsi que l'a fait Thomson (*Musée scientifique*, p. 28).

Trictenotoma Thomsoni H. Deyrolle (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1875, p. LX).

Type et nombreux exemplaires ♂ et ♀ de Bornéo. Deux exemplaires ♀ de l'Ile Banguey.

Longueur, mandibules comprises : 34 à 58 millim.

La pubescence du dessus est d'un gris jaunâtre, ce qui permet de distinguer à première vue cette espèce de *T. Doriae*. En général, la saillie sternale forme un angle droit chez *T. Doriae*, et un angle obtus chez *T. Thomsoni*, mais ce caractère n'est pas toujours très net.

C'est de *T. Childreni* qu'elle se rapproche le plus. Les caractères des mandibules, du prothorax et de la saillie sternale sont les mêmes. La pubescence est un peu moins jaunâtre sur la plupart des exemplaires de *T. Thomsoni*, mais la différence est peu tranchée. On peut penser qu'il serait difficile de nommer certains individus sans en connaître l'origine. Les exemplaires de l'Ile Bauguey sont petits et un peu plus jaunâtres.

Trictenotoma Westwoodi H. Deyrolle (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1875, p. LXI), Java.

Types et nombreux exemplaires ♂ et ♀ de Java, notamment : M[t] Ardjoeno, M[ts] Kawie (Ledru), Java occidental (Holz).

Longueur, mandibules comprises : 31 à 60 millim.

Les mandibules ont le même caractère dans chaque sexe que chez *T. Mniszechi*. La teinte du revêtement est jaune

ocracé. Les angles latéraux du prothorax sont moins saillants que dans les espèces voisines, en sorte que les bords latéraux en arrière de ces saillies sont peu convergents; parfois même ils paraissent subparallèles. La saillie sternale est obtuse.

C'est le *T. Schildrenii* de Dupont (*Mag. Zool.*, 1832, Cl. IX-pl. 35).

I. POUILLAUDE.

Quelques NEOLUCANUS nouveaux

de la Faune malaise et Indo-Chinoise

Par C. Houlbert

Professeur à l'Université de Rennes

En étudiant ces derniers temps, dans la collection de M. René Oberthür, des *Neolucanus* non classés, provenant de réserves anciennes ou d'arrivages récents, j'ai rencontré six espèces nouvelles, dont je donne ci-après les figures et les diagnoses abrégées.

A l'exception d'une seule (*N. borneensis*), toutes ces espèces proviennent du Tonkin ou de la Haute-Birmanie, spécialement des régions montagneuses plus ou moins voisines de l'Assam ou de la province chinoise du Yun-nan.

1. — **Neolucanus bisignatus** sp. nov.

Insectes noirs, ornés seulement d'une tache allongée jaune rougeâtre bien limitée en dehors, s'étendant de la région humérale jusque vers la partie postérieure des élytres (*fig. 1*).

Dimensions : 34-38 mill. ♂; 25-27 mill. ♀.

Mâle. — Tête rectangulaire, légèrement élargie en avant et finement chagrinée en dessus ; bordure frontale nettement bisinuée et tellement repliée vers le dessous qu'on ne distingue pas l'épistome ; angles antérieurs très peu obliques, prolongés par des canthus larges en avant, mais beaucoup plus étroits en arrière et terminés par un angle saillant.

Mandibules larges, recourbées en dessus, bifides à leur pointe et garnie de deux grosses dents obtuses à leur bord interne.

Pronotum finement chagriné, un peu plus large que les élytres à sa base, portant une très fine bordure en arrière et sur les côtés; ceux-ci sont arrondis; le bord antérieur est frangé de cils jaunâtres appliqués sur la région occipitale de la tête. Saillie prosternale arrondie, bombée en son milieu et terminée, en arrière, par un tubercule conique.



Fig. 1. — *Neolucanus bisignatus* Houlb.; deux ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Elytres ovales, d'aspect dépoli, très finement chagrinés sur toute leur surface; modérément convexes et portant, tout autour, un rebord horizontal très net. Chaque élytre est orné, en outre, d'une tache jaune rougeâtre allongée, partant du bord externe, tout près de l'épaule et s'étendant jusque dans la région apicale; le bord interne de cette tache, surtout en avant, se fond le plus souvent avec la couleur noire fondamentale des élytres; le bord externe, au contraire, est toujours nettement limité.

Tibias antérieurs en triangle allongé, portant, à leur bord externe, cinq grosses dents bien marquées, en comptant le crochet recourbé de l'extrémité apicale; tibias médians et postérieurs sans épine à leur bord externe.



Fig. 2. *Neolucanus bisignatus* Houlb.; deux ♀♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Femelle. — Dans l'ensemble, sauf la forme de la tête et des mandibules, les caractères de la femelle sont à peu près les mêmes que ceux des mâles (*fig. 2*).

La tête, avec ses canthus oculaires très saillants, a la forme d'un losange transverse; son disque est grossièrement ponctué,

surtout en avant et le bord frontal est presque droit. Les mandibules sont triangulaires, très rugueuses, avec leur bord externe légèrement relevé en carène; le menton est inégal, raboteux, grossièrement ponctué. Le pronotum est un peu terne; il en est de même des élytres qui sont mats sur les côtés, mais assez brillants dans la région suturale. La tache jaune rougeâtre présente les mêmes caractères que chez les mâles.

Tibias antérieurs larges, avec quatre larges dentelures spiniformes; tibias intermédiaires et postérieurs inermes; trochanters antérieurs très courts, ciliés.



Fig. 3. — *Neolucanus Oberthüri* Leuth; ♂ et ♀ grand. nat. — La tache jaune des élytres est bien limitée des deux côtés (Coll. R. Oberthür).

Cette espèce appartient, incontestablement à la 3[e] section de Leuthner et, dans l'état actuel de nos connaissances doit être classée entre *Leuthneri* Boil. et *Oberthüri* Leuth. (*fig. 3*); elle se rattache très visiblement au type *opacus* de Boileau et tout porte à croire que c'est une forme géographique du même phylum.

Provenance : Haut-Tonkin, nord-ouest de Bao-Lac, 1897.

2. — **Neolucanus pseudopacus** sp. nov.

Insectes entièrement noirs, avec le pronotum et les élytres presque mats; le disque céphalique, plus ou moins chagriné chez les mâles, est grossièrement ponctué chez les femelles.

Dimensions : 36-38 mill. ♂; 26-3 mill. ♀.

Mâle (*fig. 4*). — Tête rectangulaire, un peu élargie en avant, assez notablement échancrée le long du bord frontal, déprimée et déclive dans sa partie antérieure; les angles laté-

raux, coupés droits et un peu obliquement, se prolongent par des canthus assez larges, terminés, en arrière, par un angle très prononcé.

Mandibules aussi longues que la tête, nettement bifurquées à leur extrémité, couvertes de fines granulations saillantes, entremêlées, en dessous, de ponctuation larges mais peu profondes.

Menton rectangulaire, arrondi sur ses angles antérieurs, finement granulé et orné, surtout dans sa partie antérieure, de larges points enfoncés et de cils roux.



Fig. 4. — *Neolucanus pseudopacus* Houlb.; deux ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum transverse un peu arrondi après ses angles antérieurs et ayant ensuite ses côtés presque droits jusque vers la base; le disque du pronotum est finement chagriné. Rotule des hanches antérieures avec une forte carène transversale, ornée de quelques granulations et de quelques cils.

Elytres en ovale allongé, dépolis, très finement granulés surtout dans la région suturale, qui présente même un étroit liséré un peu plus brillant portant des ponctuations très fines et espacées.

Femelle (*fig. 5*). — Tête transverse, échancrée en avant, mais avec l'épistome très nettement visible entre les mandibules. Angles antérieurs arrondis, prolongés sur les côtés par de larges canthus. Disque céphalique très grossièrement ponctué, devenant même rugueux en avant, ainsi que la surface supérieure des mandibules.

Pronotum transverse, arrondi sur les côtés; le disque prothoracique est finement ponctué mais paraît presque lisse dans sa partie centrale tandis qu'il est beaucoup plus grossièrement ponctué près des bords.



Fig. 5. — *Neolucanus pseudopacus* Houlb.; deux ♀♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Menton orné de deux saillies obtuses divergentes, rugueux et très grossièrement ponctué; sa partie antérieure est ornée de quelques cils roux.

Elytres ovales arrondis, dépolis sur les côtés, mais plus brillants en dessus dans la région scutellaire et le long de la suture; la région basilaire, entre l'écusson et l'épaule, est, au contraire, finement ponctuée.

Tibias antérieurs comme chez les mâles, mais les dents externes sont, en général, plus larges à leur base et arrondies à la pointe.

PROVENANCE : Kouy-Tchéou.

Comparaison avec N. OPACUS Boil. — Il suffit de placer les deux insectes côte à côte pour s'assurer que, quoique très voisine, l'espèce que nous venons de décrire est manifestement différente de *N. opacus* Boil. (*fig. 6*); la comparaison attentive des caractères extérieurs nous a montré que :

Dans *N. opacus*, la tête, sensiblement rectangulaire, n'est pas élargie en avant, tandis qu'elle l'est notablement chez *N. pseudopacus*.

Chez *N. pseudopacus*, les canthus latéraux se terminent en pointe saillante au bord postérieur des yeux, tandis qu'ils se raccordent, sans saillie visible, avec les joues chez *N. opacus*.

Le bord frontal du disque céphalique est presque droit chez *N. opacus*; il est, au contraire, largement et fortement échancré chez *N. pseudopacus*. Les photographies montrent d'ailleurs très nettement ces différences.

Les bords latéraux du pronotum, très arrondis chez *N. opacus*, abordent en ligne droite les échancrures postérieures chez *N. pseudopacus*.

Chez les ♀, les mandibules de *N. opacus* ne présentent pas tout à fait la même courbure que chez *N. pseudopacus*.

De même encore, chez les ♀, les élytres sont toujours proportionnellement plus allongés chez *N. pseudopacus* que chez *N. opacus*.



Fig. 6.
Neolucanus opacus Boil.; un ♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Enfin, il n'est pas jusqu'aux localités d'origine qui ne doivent entrer en ligne de compte: tandis que *N. opacus*, rare, a été observé seulement aux environs de Kiu-Kiang, près du lac Po-Yang, *N. pseudopacus* habite à plus de 900 kilomètres vers le sud-ouest, dans la province de Kouy-Tchéou, et paraît beaucoup plus répandu.

3. — **Neolucanus intermedius** sp. nov.

Insectes d'un noir terne, ornés seulement, sur les élytres, d'une tache rougeâtre, très vague et sans limites précises, souvent très peu indiquée, mais toujours bien visible par réflexion oblique.

DIMENSIONS : ♂ 34-36 mill.; ♀ 25-27 mill.

Mâle (*fig.* 7). — Tête rectangulaire, légèrement élargie en avant et finement chagrinée en dessus; bordure frontale bisinuée, repliée en dessous, et laissant voir la pointe peu sail-

lante de l'épistome; angles antérieurs peu obliques, prolongés par des canthus assez larges, arrondis sur les côtés et terminés, en arrière, par une pointe arrondie.

Mandibules étroites, recourbées en dessus, bifides à leur extrémité, mais avec la pointe supérieure beaucoup moins accentuée que chez *N. bisignatus*; le bord interne des mandibules est garni de quatre ou cinq gros tubercules arrondis.

Pronotum finement chagriné, à peine plus large que les élytres à sa base et portant, en arrière et sur les côtés, une



Fig. 7. — *Neolucanus intermedius* Houlb.; trois ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

bordure très accentuée. Saillie prosternale plane, courbée en son milieu et terminée, en arrière, par un tubercule conique.

Ecusson en ogive courte avec quelques points superficiels.

Elytres ovales, d'aspect dépoli, très finement chagrinés dans toute leur étendue, modérément convexes et portant sur leur pourtour un rebord horizontal très net. Chaque élytre est, en outre, orné d'une tache rougeâtre allongée, très vague, sans limites précises et occupant une portion plus ou moins étendue du tiers postérieur. Dans certains échantillons, cette tache est quelquefois peu indiquée et ne se voit bien qu'à faux jours, par un éclairage oblique.

Tibias antérieurs en triangle allongé, portant, à leur bord externe, quatre dents bien marquées, sans compter les deux pointes de la fourche apicale; tibias médians et postérieurs inermes.

Femelle. — Dans l'ensemble, sauf la forme de la tête et des mandibules, les caractères de la femelle sont à peu près les mêmes que ceux des mâles.

La tête, avec ses canthus oculaires, présente une forme



Fig. 8. — *Neolucanus intermedius* Houlb.; trois ♀♀ grand. nat. (Coll R. Oberthür).

sensiblement losangique; son disque est grossièrement ponctué, surtout en avant, et le bord frontal est légèrement saillant entre les mandibules.

Menton inégal, raboteux et grossièrement ponctué.

Le pronotum est terne; il en est de même des élytres, qui sont mats sur les côtés, mais assez brillants dans la région suturale. La tache rougeâtre présente le même aspect que chez les mâles; elle est vague, plus ou moins visible et sans limites précises.

Tibias antérieurs très élargis et comme spatulés en avant, portant, à leur bord externe, quatre sinuosités dentiformes, peu saillantes; tibias médians et postérieurs inermes.

Cette espèce, tout en étant bien distincte, nous a présenté des caractères semblables à ceux de *N. pseudopacus* et d'autres rappelant plutôt *N. bisignatus*, d'où le nom d'*intermedius* que nous avons cru pouvoir lui imposer.

Les taches rougeâtres des élytres pourraient, au premier abord, engager à la rapprocher de *bisignatus*, mais les caractères anatomiques, au contraire, nous ont montré qu'elle était, en réalité, plus voisine de *pseudopacus*. Ce fait s'explique jusqu'à un certain point, si l'on remarque que ces deux dernières espèces ont la même origine et qu'elles proviennent toutes les deux de Kouy-Tchéou.

En résumé, les trois espèces nouvelles du phylum *opacus* que nous décrivons ici : *N. pseudopacus*, *N. intermedius* et *N. bisignatus*, sont évidemment extrêmement voisines les unes des autres ; mais, bien que nous ayons eu à notre disposition des exemplaires assez nombreux pour les étudier, comme nous n'avons jamais trouvé aucun terme de passage entre elles, nous avons été conduit à les maintenir séparées.

PROVENANCE : Kouy-Tchéou, J. Chaffanjon, 1903.

(*A suivre*).

ENTOMOLOGIE RÉTROSPECTIVE

HISTOIRE *ABRÉGÉE* DES INSECTES,

Dans laquelle ces Animaux ſont rangés ſuivant un ordre méthodique;

Par M. GEOFFROY, Docteur en Médecine.

Tous les entomologistes savent que, parmi les anciens auteurs, ETIENNE GÉOFFROY est le premier qui ait eu l'idée d'établir une relation descriptive des insectes exclusivement français, l'*Histoire des Insectes des environs de Paris* (1) fut donc, dans notre pays, la première faune locale.

Le premier aussi, GÉOFFROY utilisa le nombre des articles aux tarses pour *déterminer* les Coléoptères; il posa ainsi les bases d'un système de classification qui fut généralisé par Latreille soixante ans plus tard et que tous les coléoptéristes ont pratiqué plus ou moins depuis cette époque.

A ce double titre la mémoire d'Etienne Géoffroy mérite donc d'être hautement honorée par les entomologistes français; pour y contribuer, nous donnons ici la Préface de son célèbre ouvrage; bien des auteurs ne perdront pas leur temps à la méditer!

DISCOURS PRÉLIMINAIRE

Depuis quelques années, l'étude de l'Histoire naturelle est plus cultivée qu'elle ne l'a jamais été. De grands hommes ont défriché avec soin ce vaste champ, qui offre tous les jours tant de merveilles aux yeux d'un exact Observateur. On est parvenu à connoître cette immense quantité de végétaux, dont la surface

(1) GÉOFFROY (E.-L.). — *Histoire abrégée des Insectes, dans laquelle ces animaux sont rangés suivant un ordre méthodique.* Paris, Durand, 1764, 2 vol. in-4°. — Sans être extrêmement rare, l'ouvrage de Géoffroy ne se trouve cependant pas dans la bibliothèque de tous les entomologistes.

de la terre est couverte, & l'étude de la botanique, si confuse autrefois, est devenue facile par les travaux des savans qui s'y sont appliqués; ils ont débrouillé ce chaos en rangeant les végétaux & les distribuant par classes & par genres. Quoique leurs méthodes soient différentes, elles tendent toutes plus ou moins directement au même but, & les plus défectueuses ont préparé la voie à d'autres plus parfaites. Quelques Botanistes ont considéré le règne végétal, sous un aspect différent; la Physique des plantes, leur structure intérieure, leur anatomie leur ont fourni la matiere d'une infinité de découvertes, toutes également curieuses et souvent utiles.

Quoique la composition des minéraux soit plus grossiere & moins organisée que celle des végétaux, l'étude de cette partie n'a pas paru moins curieuse & moins nécessaire. L'utilité que nous retirons des métaux & des autres minéraux, étoit une raison pour engager les Naturalistes à ne pas négliger ce régne : leur travail n'a pas été infructueux, & sans parler des Ouvrages de plusieurs excellens Minéralogistes, il suffit de jetter les yeux sur celui de Valérius, dont une main habile nous a enrichi depuis peu d'années.

Mais parmi les différens corps naturels, il n'en est aucuns qui semblent plus mériter notre attention que les animaux. Les mieux organisés de toute la nature, ils ont droit de nous intéresser plus particuliérement, eux qui approchent davantage de l'homme, qui, malgré la supériorité que son ame lui donne, n'est que le chef & le premier des animaux. Aussi le régne animal a-t-il été examiné avec le plus grand soin : mais comme il est plus nombreux, que son étude est plus difficile par la quantité des espéces qu'il renferme, & par la délicatesse des corps qui le composent, la plûpart des Naturalistes se sont attachés à des branches & des divisions de cette immense partie. Les poissons, les oiseaux, les quadrupedes ont fourni autant d'objets differens de travail, capables seuls d'occuper d'excellens Observateurs : quelques-uns même se sont bornés à quelques animaux particuliers, & souvent ils n'ont pas encore épuisé la matiere qu'ils traitoient.

Les insectes, qui sont une partie considérable, & la plus nombreuse du régne animal, ne sont pas moins dignes de nos regards & de notre attention. Quelque vils que paroissent ces petits animaux aux yeux d'un homme peu instruit, un Philosophe ne les considére pas avec moins d'admiration : leur petitesse même, la finesse & la délicatesse des organes qui les composent, les rendent encore plus merveilleux. Jusqu'ici cependant la classe des insectes, est celle du régne animal, & j'ose dire de tous les corps naturels, qui a été la moins travaillée. Ce n'est pas que l'on n'ait examiné les insectes, & que l'on n'ait écrit sur ces animaux; mais tout ce qu'on nous a donné sur cet article, ou manque par un défaut d'ordre & de méthode, ou n'embrasse que quelques espéces du nombre immense que renferme cette classe.

Je ne dis rien de ce que les anciens ont écrit sur cette matiere. Le défaut d'observations suivies a empêché Aristote & Pline de donner rien de détaillé sur les insectes. Ils s'en sont tenus à des généralités souvent fautives & fabuleuses, & quant aux remarques qui regardent les différentes espéces, nous nous trouvons souvent hors d'état d'en profiter, le défaut de caracteres spécifiques nous empêchant de distinguer les espéces dont ils ont voulu parler.

Parmi les modernes, Mouffet est un des premiers qui ait écrit sur les insectes en particulier. Son Ouvrage, qui d'ailleurs contient plusieurs bonnes observations & descriptions, pêche tellement par le défaut de méthode & de caracteres, que sans les planches qu'il y a joint, il seroit impossible de deviner les espéces différentes dont il traite, & même malgré ces planches, il y en a plusieurs qu'on ne peut reconnoître, d'après ses figures qui sont grossieres & en bois. On en peut dire autant d'Aldrovande cet infatigable compilateur, & de Jonston qui a souvent copié Aldrovande & Mouffet. Les descriptions de Raj sont plus exactes & plus détaillées & peuvent souvent caractériser assez bien l'animal dont il parle. Mais comment retrouver un insecte dans un Ouvrage où ces animaux ne sont rangés suivant aucune méthode, & où les descriptions seules

peuvent en donner quelque connoissance ? Lister, autre Auteur Anglois, ainsi que Raj & Mouffet, a donné peu de choses sur les insectes, & ses Ouvrages peuvent être mis dans le rang de ceux de Raj.

Je ne parle point ici de ceux qui se sont contentés de donner des figures d'insectes, tels que Robert, Goedart, Mademoiselle Merian, Albinus, &c., ces collections utiles en elles-mêmes, & dont on doit savoir beaucoup de gré à ceux qui les ont données, ne sont que des matériaux fournis aux Naturalistes par de bons Peintres, tels qu'étoient ces Auteurs. Ils y ont joint quelques observations quelquefois bonnes, plus souvent fautives, telles en un mot qu'on les pouvoit attendre de personnes peu versées dans l'Histoire naturelle, que les apparences trompoient, & qui ne pouvoient s'aider de l'analogie & des connoissances qui leur manquoient. Si Goedart eût connu la nature, il n'auroit jamais imaginé qu'une mouche pût sortir d'une chenille ou de sa coque, & il auroit jugé que la mouche mere devoit avoir confié ses œufs à l'une ou à l'autre. Je ne dis rien ici de Frisch, dont les figures paroissent très-bonnes, mais dont l'Ouvrage considérable, étant écrit en Allemand, se trouve hors de ma portée. Il en est de même de Roesel, qui a surpassé par la beauté de ses figures exactement enluminées, tout ce qui avoit été fait jusqu'ici sur les insectes. Il seroit à souhaiter que quelqu'un voulût mettre les Naturalistes François en état de profiter de ce que ces deux Ouvrages paroissent contenir de bon.

Un autre genre d'Auteurs qui ont écrit sur les insectes, comprend ceux qui se sont appliqués à examiner leur intérieur, leur structure, leurs manœuvres & leurs mœurs, parties nécessaires toutes à l'histoire de ces petits animaux, & qui méritent bien d'être considérées. Aussi devons-nous beaucoup aux Naturalistes qui se sont chargés de ces observations. Rhedi, un des plus habiles qu'ait produit l'Italie, parmi beaucoup de remarques excellentes, est le premier qui ait détruit l'erreur transmise par les anciens, qui pensoient que des corps aussi parfaits & aussi organisés que les insectes, devoient leur exis-

tence à la pourriture : erreur grossiere, qui cependant a été reçue unanimement, & que Bonani, malgré les observations qu'il avoit faites, a encore soutenue. Rhedi, après un examen judicieux & des expériences très-exactes, a démontré que les insectes naissoient, ainsi que les autres animaux, d'autres insectes fécondés par l'accouplement. Après Rhedi, Swammerdam, Malphighi & Vallisnieri ont enrichi cette partie de l'Histoire naturelle, d'observations curieuses et intéressantes : nous sommes redevables à Malphighi d'une excellente dissertation sur le ver-à-soie, dont il a donné l'anatomie la plus exacte, & qui peut aussi servir pour les différentes chenilles, dont le ver-à-soie n'est qu'une espèce. Swammerdam a examiné avec le plus grand soin différens insectes, il a développé avec adresse leurs organes intérieurs les plus délicats, & à cette description anatomique, se trouvent jointes plusieurs remarques très-bien faites sur les différentes manœuvres de ces animaux. C'est à peu près la même méthode qu'a suivi Vallisnieri à l'égard d'autres insectes.

Sur les traces de Swammerdam & de Vallisnieri, un illustre Observateur François, dont le nom sera toujours cher à l'Histoire naturelle, a entrepris des *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*. Malheureusement cet Auteur n'a donné qu'une partie de ces Memoires, où l'on trouve une suite de faits intéressans, observés par un Naturaliste qui savoit très-bien voir. Il a fait plus ; il a établi quelques caracteres généraux, quelques distributions sommaires de sections & de genres. Mais ces commencemens de méthode sont trop superficiels & trop peu systêmatiques pour être mis en usage, & on a beaucoup de peine à distinguer dans ce grand Ouvrage de M. de Reaumur, l'animal dont il traite, faute de caracteres suffisans & d'une bonne description : souvent il faut parcourir six gros volumes, pour trouver ce que l'on cherche. Malgré ce grand défaut, on peut regarder ce que cet habile Naturaliste a donné, comme les meilleurs matériaux dont puissent se servir ceux qui travaillent à l'histoire des insectes, & l'Ouvrage de M. de Reaumur remplit au moins le titre modeste

dont il s'est servi. Je crois pouvoir mettre à côté de cet excellent insectologiste, M. de Geer, le Reaumur de Suède, qui a déjà enrichi l'histoire des insectes, de plusieurs dissertations particulieres, toutes frappées au bon coin, & qui a déjà publié le premier volume d'un grand Ouvrage qu'il commence précisément dans le goût de celui de M. de Reaumur.

Par ce détail des différens Auteurs qui ont écrit jusqu'ici sur les insectes, on voit que tous peuvent se rapporter à trois classes différentes. Les uns n'ont envisagé que l'extérieur des insectes, comme feroit un Botaniste qui ne donneroit qu'une simple description des plantes, sans parler de leurs usages, du tems de les semer, de les planter, &c. Pour que l'Ouvrage de ces premiers eût été parfait en son genre, il eut fallu qu'outre les descriptions, ils eussent établi des caracteres exacts pour reconnoître les insectes, à peu près comme les Botanistes le pratiquent à l'égard des plantes, & c'est à quoi tous ont manqué, ce qui rend leurs Ouvrages défectueux et souvent inutiles. Les autres ont considéré les insectes, par rapport à leurs mœurs, à leurs manéges ou à leur structure intérieure, mais sans donner de descriptions ni de caracteres des animaux dont ils parlent, ou en ne donnant que des descriptions trop insuffisantes pour les reconnoître. Ils ressemblent aux Botanistes qui ont détaillé les vertus & les propriétés de différentes plantes, sans décrire ces simples, en sorte qu'on est souvent très-embarrassé de savoir quelle est la plante qu'ils ont traitée. Au reste, ce que ces Observateurs ont publié, est souvent très-exact & peut devenir utile lorsqu'on parvient à découvrir l'insecte qui fait le sujet de leurs observations. Enfin la troisiéme et derniere classe d'Auteurs, la moins nombreuse de toutes, comprend ceux qui ont réuni les deux genres de travail, qui ont examiné l'extérieur des insectes, ainsi que leurs mœurs et leurs manœuvres, & dont l'histoire se trouve, par ce moyen, plus complette. Mais ces derniers Auteurs sont tombés dans le défaut des premiers : leurs descriptions sont imparfaites, il n'y a point de caracteres pour distinguer les

insectes, leurs ouvrages enfin manquent de méthode, vice essentiel sur-tout en fait d'Histoire naturelle.

Ce défaut paroît venir de ce que l'on n'imaginoît pas pouvoir ranger méthodiquement les animaux & leur assigner des caracteres distinctifs. Il est étonnant que les Zoologistes ne crussent pas pouvoir exécuter ce qu'avoient fait les Botanistes, qui étoient parvenus à distribuer avec ordre cette foule de plantes, bien plus nombreuses que les corps que renferme le régne animal; & qui ont tiré des caracteres génériques de parties beaucoup plus petites dans les végétaux que dans les animaux. L'exemple de la Botanique, cette branche considérable de l'Histoire naturelle, auroit cependant dû instruire les Naturalistes et les Zoologistes en particulier : ils auroient dû remarquer combien l'étude des plantes, confuse, sans ordre & très-difficile jusqu'alors, étoit devenue plus facile, plus claire & plus lumineuse, depuis qu'on y avoit joint un esprit d'ordre et de systême.

Cependant l'histoire des animaux, & sur-tout celle des insectes, est restée jusqu'à nos jours dans cette espéce de confusion, & c'est à M. Linnæus, cet infatigable Naturaliste Suédois, que nous devons le premier Ouvrage méthodique sur cette matiere. Il a cherché à jetter sur cette partie de l'étude de la nature, le même esprit d'ordre, de clarté & de méthode qu'il a répandu sur les autres branches de l'Histoire naturelle, & si son Ouvrage est encore éloigné de la perfection, au moins doit-on lui savoir gré d'avoir montré la route qu'il faut suivre.

Je sais que quelques savans de nos jours ne conviendront pas de ce que j'avance ici. Ennemis des systêmes & des ordres méthodiques, ils semblent vouloir faire retomber les sciences dans cette espéce de confusion dont elles ont eu tant de peine à sortir, & ce qui paroît encore plus étonnant, c'est que dans un siécle aussi éclairé, de pareils paradoxes trouvent des sectateurs. Il ne faut cependant pas de grandes connoissances, ni un effort de génie supérieur pour juger de l'utilité des systêmes et des méthodes. Qu'on parle d'une plante, qu'on la décrive aussi exactement qu'il sera possible, comment

veut-on qu'entre neuf ou dix mille espéces de végétaux, je puisse discerner celle dont il s'agit, si je n'ai aucun caractere distinctif qui me la fasse reconnoître; il faut nécessairement que je confronte ces dix mille espéces avec la description que je lis, & si malheureusement la culture ou le climat ont altéré le port ou la figure de celle que je cherche, tout ce long travail devient inutile : que sera-ce si la description se trouve incomplette & mal-faite, ensorte qu'elle puisse convenir à plusieurs espéces différentes ? Je me trouve alors dans un autre embarras plus grand que le premier. Il en est des insectes comme des plantes : si je manque de caracteres, je serai obligé d'examiner deux ou trois mille espéces d'insectes, toutes les fois que je voudrai trouver un animal dont je lis la description. C'est l'inconvénient où nous nous trouvons tous les jours, par rapport aux Ouvrages des anciens Naturalistes. Aussi ne savons-nous point quelles sont les plantes, quels sont les animaux qu'ils ont connus & désignés par tels & tels noms. Les méthodes, même les moins bonnes, corrigent un si grand inconvénient. Je trouve une plante qui m'est inconnue, il n'est plus nécessaire pour la connoître de la confronter avec plusieurs milliers de descriptions, il suffit, suivant les différens systêmes, d'examiner quelques parties caractéristiques qui déterminent la classe, la section & le genre de ce végétal. Prenons pour exemple la méthode de M. Linnæus, fondée sur le nombre des étamines & des pistilles. Je veux trouver le nom & le genre d'une plante : je compte le nombre de ses étamines. Il s'en trouve cinq : voilà déjà cette plante rapportée à celles de la cinquième classe dont les fleurs ont cinq étamines. Pour lors j'examine le nombre des pistilles, j'en trouve deux; je range cette plante dans la seconde section de la cinquième classe. Il ne me reste plus qu'à examiner le calyce & la graine pour trouver le genre de cette même plante parmi celles de la seconde section de la cinquième classe, & je parviens par dégrés à connoître le nom d'un simple que je n'avois jamais vû.

(*A suivre.*)

Le Gérant, F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 44 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie rétrospective :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

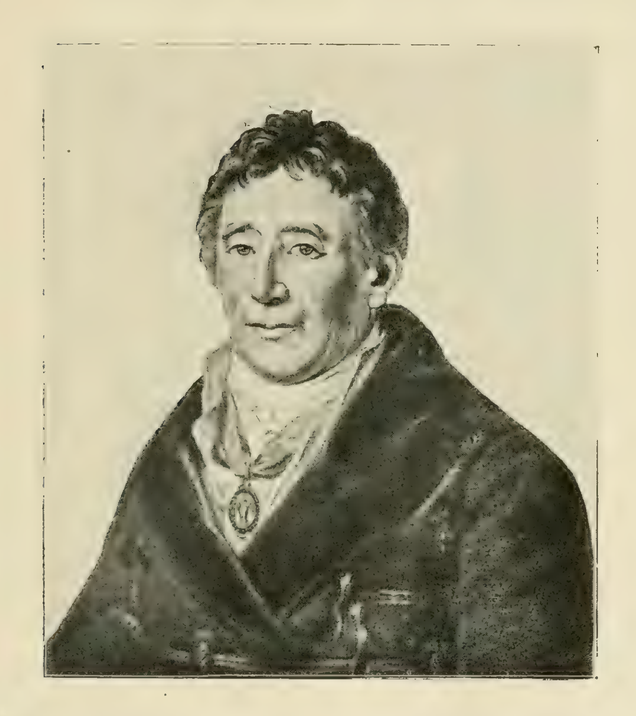
Un Numéro d'*Insecta*.................................... 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE — SEPTEMBRE 1914 — NUMÉRO 45

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Le genre DICRANOCEPHALUS Hope

(Col. *Cetonides*)

Par I. POUILLAUDE

Le genre *Dicranocephalus* Hope (*Gray, Zool. Misc.*, 1831, p. 24) comprend des insectes de forme élégante souvent rétrécie en arrière.

La couleur de leurs téguments est de teinte foncée, mais presque toujours cachée par un revêtement d'un gris mat dont la nuance varie avec les espèces.

Chez les mâles, la tête est prolongée en avant par deux cornes. Ces cornes sont plus ou moins divergentes à la base, mais tendent à devenir parallèles entre elles vers leur extrémité libre. Leur forme peut se rapporter à deux types : Dans un cas, qui correspond à la « forme *minor* » (*fig. 16*), chaque corne ne présente, à son extrémité distale, qu'une courte partie relevée, le plus souvent bifide; le bord inférieur vu de profil paraît alors presque entièrement rectiligne; le dessus de la corne présente vers le milieu de la longueur une dent triangulaire dirigée vers l'extérieur. Il y a aussi une carène longitudinale supérieure qui se termine le plus souvent angulairement avant l'extrémité de la corne.

Dans la « forme *major* » (*fig. 18*), la corne est allongée dans sa partie distale relevée, qui, après la courbe, fait un angle presque droit avec la partie proximale; son extrémité est, en général, plus nettement bifide. La carène supérieure ne se termine pas angulairement.

Si l'on regarde la tête dans une direction presque parallèle aux axes des cornes à leur base, on constate que le bord antérieur du clypeus a une forme constante dans chaque espèce, mais généralement variable d'une espèce à l'autre. Ce bord est souvent déprimé en son milieu, ce qui le fait paraître échancré sous l'incidence choisie.

Le pronotum est hexagonal, mais avec les côtés et les angles très arrondis, sauf les angles antérieurs. Son disque porte deux carènes dénudées, parfois très atténuées, et, par conséquent, à dénudation plus ou moins étendue.

L'écusson est triangulaire, pointu en arrière.

Les élytres, souvent rétrécis en arrière, ont toujours l'angle apical largement arrondi. Chacun présente deux saillies, l'une humérale, l'autre dans la région apicale.

Le mésosternum présente une courte saillie conique dirigée vers le bas. Chez le mâle, les pattes sont allongées et notamment les tarses antérieurs sont d'une dimension considérable. Chez la femelle, la tête ne porte pas de corne, le clypeus est seulement relevé en deux angles aigus saillants. Les pattes sont normales. Les parties dénudées sont souvent plus étendues.

Dicranocephalus Adamsi Pascoe (*The Journal of Entomology*, vol. II, 1863, p. 25). Chosan, Corée.

Les nombreux exemplaires de la collection R. Oberthür proviennent de : Corée, Khosan et Hpoung-Syou-Ouen; Thibet, Mænia (Chasseurs indigènes, 1893); Su-Tchuen : Siao-Lou (Chasseurs indigènes, 1903), Ya-Tchéou (1897), Ta-Tsien-Loû (Chasseurs indigènes, 1906) ; Ta-Tong-Kiâo (Chasseurs indigènes, 1894); Haut-Tonkin, Dong-Van (Capitaine Gadel, 1898), N.-W. de Bao-Lac (D[r] Battarel, 1897-1898).

Forme visiblement rétrécie en arrière, mais assez massive (par comparaison à *D. Bowringi* notamment).

Mâle à téguments noirs avec un revêtement gris cendré uniforme sur la tête et le pronotum. Femelle noire sans revêtement (*fig. 1-4*).

Dimensions en millimètres...	♂	♀
Longueur, cornes comprises.......	23 à 39	
Longueur, tête non comprise.....	17 à 27	18 à 22
Largeur aux épaules..............	10 à 16	11 à 13

♂. La tête et les cornes sont d'un marron très foncé passant même au noir sur une étendue variable selon les individus. Le dessus de la tête porte deux petites taches grises, courtes et placées très latéralement. Le bord antérieur du clypeus (*fig. 2*), vu parallèlement aux axes des cornes vers leur base, ne paraît pas échancré au milieu; la dépression du clypeus dans cette région est plus atténuée que dans la plupart des autres espèces, en sorte que l'apparence est, au plus, un peu concave. De chaque côté, à la base de la corne, ce bord présente une échancrure circulaire très nette et caractéristique. Il y a des cornes de forme *minor* et de forme *major* (*fig. 3*).



Fig. 1. — *D. Adamsi* Pascoe, ♂ et ♀. Su-Tchuen. Gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

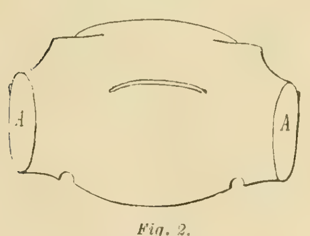


Fig. 2.
D. Adamsi; Clypeus vu de face (A-A. Bases des cornes supposées tronquées).

Le pronotum est gris cendré avec deux bandes dénudées d'un noir brillant; ces bandes sont larges, s'étendent à partir du bord antérieur en arrière jusqu'au milieu au moins de la longueur du pronotum, mais n'atteignent pas sa base.

L'écusson est noir avec un revêtement gris plus ou moins persistant.

Les élytres sont rétrécis vers l'arrière et largement arrondis dans la région apicale; les angles suturaux sont émoussés. Les saillies humérale et apicale dénudées sont formées de portions de carènes peu anguleuses; il en résulte qu'elles sont arrondies et peu étendues dans le sens de la longueur. La dépression du sommet de la saillie humérale est peu nettement délimitée, mais elle a conservé une tache de revêtement dans la plupart des exemplaires que nous avons sous les yeux.



Fig. 3. — *D. Adamsi* Pascoe d'un ♂ de Corée.

Le dessous du corps a des téguments gris et le revêtement gris jaunâtre qui les couvre sur le thorax s'étend aussi sur l'abdomen; c'est un caractère particulier à cette espèce.

Les pattes sont d'un noir un peu nuancé de marron sur les tibias et les fémurs; ces derniers portent des taches de revêtement. Les tarses sont noirs.

♀. Les femelles sont noires, sauf deux femelles de Corée dont nous parlons plus bas.

La synonymie de *D. Adamsi* a été souvent discutée et l'origine coréenne du type a été généralement mise en doute. Cependant Pascoe spécifie bien, dans sa description, que l'insecte lui a été rapporté de Corée par Arthur Adams, chirurgien à bord de l'*Actœon*. La seule raison de mettre en doute cette origine était l'absence complète de *Dicranocephalus* de cette région dans les collections. Il était cependant permis de considérer comme exacte l'origine indiquée par Pascoe et de conclure simplement à la rareté de ces insectes. Telle était l'opinion de M. R. Oberthür quand il reçut de deux localités de Corée quatre exemplaires, dont un mâle en très bon état.

Tout porte à croire que c'est bien là le *D. Adamsi* de Corée. La différence que nous constatons par comparaison avec une importante série du Su-Tchuen et du Haut-Tonkin est dans la couleur marron et non noire des élytres sur les quatre exemplaires (*fig. 4*). Il est d'ailleurs utile d'ajouter que la même couleur se retrouve sur un exemplaire du Haut-Tonkin, différence due peut-être à l'âge ou à une variation individuelle.

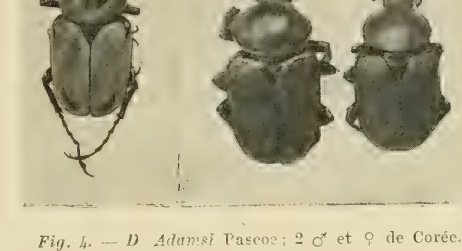


Fig. 4. — *D. Adamsi* Pascoe ; 2 ♂ et ♀ de Corée. Gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Bates (*Entomologist*, nov. 1891, p. 79) nomme bien l'espèce du Su-Tchuen *D. Adamsi* Pascoe, en admettant la synonymie de *D. Dabryi* Auzoux, proposée par Lucas. Janson (*Proc. Soc. Entom. London*, 1894, p. VIII), a bien établi que *D. Dabryi* Auzoux est une espèce différente de *D. Adamsi*, mais il ne parle pas, pour ce dernier, de l'origine coréenne.

Dicranocephalus Bieti n. sp. (*fig. 5-6*).

Plusieurs exemplaires mâles et femelles dans la collection R. Oberthür : Tsekou (J.-A. Soulié, 1895 ; J. Dubernard, 1902) ; Oui-Sy (Doublet, 1913) ; Yunnan.

Dimensions en millimètres...	♂	♀
Longueur, cornes comprises.......	20 à 29	
Longueur, tête non comprise......	16 à 20	16 à 18
Largeur aux épaules................	9 à 12	9 à 10

Forme assez ramassée, large, parallèle, arrondie en arrière. Téguments noirs au-dessus, avec un revêtement gris, qui est

presque toujours nettement verdâtre. Pronotum et élytres de même couleur. Femelle pourvue d'un revêtement semblable.

♂. Tête très foncée, presque noire, avec les cornes marron. Le bord antérieur du clypeus, quand la tête est vue dans la direction des axes des cornes, montre, au milieu, une échancrure angulaire apparente due à une dépression du bord. Ce bord se termine, à la base de chaque corne, en un petit angle saillant, en sorte que dans son ensemble il présente la forme d'une accolade comme chez *D. Dabryi* (*fig. 15*). Les cornes se rattachent aux deux formes *major* et *minor*.



Fig. 5. — *D. Bieti* Plld.; ♂ et ♀ de Oui-Sy, Chine. Gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Le pronotum porte un revêtement verdâtre (gris cendré faible chez un seul exemplaire). Les carènes dénudées noires sont de largeur normale; elles partent du bord antérieur, mais n'atteignent pas le bord postérieur. Près du milieu des bords latéraux se voit, de chaque côté, un point noir.

Le revêtement de l'écusson est de teinte un peu plus claire que celui du pronotum.



Fig. 6. — *D. Bieti*. Profil de la tête, ♂.

Les élytres sont parallèles dans leur ensemble, larges et arrondis en arrière; les angles suturaux sont arrondis. Leur couleur est la même que celle du pronotum. Les saillies humérale et apicale dénudées sont arrondies; la première porte au sommet une tache déprimée grisâtre.

Sur chaque élytre, à égale distance entre ces deux saillies, se trouve une petite tache dénudée irrégulière.

Le dessous du corps est marron clair avec des parties thoraciques noires revêtues de gris verdâtre.

Les pattes sont marron, avec des parties noires; les fémurs sont en partie revêtus; les tarses sont noirs.

♀. Femelle de même teinte que le mâle; les carènes dénudées du pronotum sont plus allongées vers le bord postérieur.

Cette espèce est voisine de *D. Dabryi* et il n'est pas impossible que l'on puisse trouver entre ces deux formes des intermédiaires. C'est donc sous réserve que je la décris. Les exemplaires étudiés se distinguent de *D. Dabryi* par les caractères suivants : couleur différente, uniforme sur le pronotum et les élytres; parties dénudées du pronotum toujours moins étendues en longueur et en largeur; élytres, dans leur ensemble, plus larges, moins parallèles, plus largement arrondis en arrière; existence d'un exemplaire mâle à cornes de forme *major*.

(*A suivre*).

Quelques NEOLUCANUS nouveaux

de la Faune Malaise et Indo-Chinoise

Par C. Houlbert
Professeur à l'Université de Rennes

(*Fin*)

---

4. — **Neolucanus Lemeei** sp. nov.

Chez cet insecte, qui ne peut être comparé qu'à *N. Swinhoe*, de Formose, la tête et le pronotum sont d'un noir profond et assez brillants ; la coloration des élytres est le roux clair uniforme, sauf la suture qui est légèrement rembrunie ; le dessous du corps et les pattes sont entièrement noirs (*fig. 9*).

Dimensions : ♂ 42-50 mill.

Tête transverse, fortement échancrée en demi-cercle en avant, sensiblement déprimée et déclive dans toute la partie antérieure du disque. Le bord frontal est replié en dessous, mais on voit, malgré cela, au milieu du repli, l'épistome saillant de forme triangulaire. Tout le dessus de la tête est finement chagriné, plus fortement toutefois sur les côtés ; les angles antérieurs sont coupés largement et se prolongent en arrière par des canthus bien marqués, rugueux, grossièrement ponctués, terminés par un bord arrondi à la limite postérieure des yeux.

Mandibules à peine aussi longues que la tête, courbées vers le dessus et fortement bifurquées à leur extrémité, portant, le long de leur bord interne, 7 à 8 tubercules arrondis; chez certains individus ♂ cependant, la dent supérieure de l'extrémité des mandibules est réduite à un seul tubercule peu saillant.



Fig. 9. — *Neolucanus Lemeei* Houlb.; deux ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür)

Menton transverse, arrondi à ses angles antérieurs, fortement échancré en avant mais portant, malgré cela, une saillie arrondie très nette en son milieu et recouvert d'un revêtement très serré de poils roux dorés.

Pronotum légèrement transverse, brillant, très finement ponctué au milieu du disque, chagriné sur les côtés, nettement rebordé sur ses bords latéraux et en arrière.

Elytres ovales, d'un roux clair uniforme et assez brillants, avec un rebord horizontal finement bordé de noir et la suture rembrunie; le disque élytral est lisse, sensiblement, mais on distingue très bien, à un faible grossissement, quelques taches brunes irrégulières, tranversales, sur les côtés.

Tibias antérieurs notablement élargis en avant, avec six ou sept dents bien marquées le long de leur bord externe et un petit éperon recourbé, mobile, au bord interne; tibias postérieurs et moyens inermes, irrégulièrement cannelés.

Femelle inconnue.

PROVENANCE : Tonkin, P. Lemée, 1908.

Nous dédions cette espèce à P. Lemée qui, pendant les deux séjours au Tonkin, sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir plus tard, récolta nombre d'insectes intéressants.

Neolucanus Lemeei ne peut être comparé qu'à *N. Swinhoe*, dont il se rapproche certainement beaucoup, et à *N. castanopterus*. Disons tout de suite qu'il se distingue de *Swinhoe* par un certain nombre de caractères morphologiques importants et de *castanopterus*, au premier coup d'œil, par la base des élytres qui n'est jamais bordée de noir transversalement.

La coloration fondamentale des élytres est d'un roux clair chez *castanopterus* et *Swinhoe*, alors qu'elle est d'un roux châtain beaucoup plus foncé chez *Lemeei*.

Le bord frontal, chez les trois espèces que nous avons comparées, est échancré en avant; mais, tandis que chez *Lemeei* l'épistome se présente, au fond de l'échancrure, sous la forme d'une dent simple, triangulaire, on le trouve, chez *Swinhoe*, porté sur un étroit bourrelet rectangulaire qui lui sert de base.

Le menton est aussi très différent; légèrement arrondi en avant, avec une dent médiane obtuse faiblement saillante chez *Swinhoe*, il est fortement échancré chez *Lemeei*, mais avec une saillie médiane au milieu de l'échancrure.

Le revêtement des cils dorés qui recouvre le menton chez *Swinhoe* est aussi beaucoup plus dense et beaucoup plus serré chez *Lemeei*.

Quoi qu'il en soit, ces trois espèces : *Neolucanus castanopterus*, *Swinhoe* et *Lemeei*, appartiennent incontestablement au même rameau phylétique et il convient, jusqu'à nouvel ordre, de les laisser en tête de la 2e section de Leuthner.

5. — **Neolucanus borneensis** sp. nov.

En parlant de *Neolucanus muntjac*, la première espèce de ce groupe qui ait été observée à Bornéo, R. Gestro dit : *castaneus, nitidus mandibulis capiti aequalibus, sursum laeviter incurvis, intus parum excavatis...... tibiis anticis extus bidentatis et posticis inermibus.* L'ensemble de cette description ne peut s'appliquer, en aucune façon, à l'espèce que nous avons sous les yeux ; les élytres, il est vrai, sont bien châtains et brillants ; le pronotum, en revanche, et la tête sont ternes et presque mats, surtout chez les mâles.

DIMENSIONS : ♂ 24-25 mill., mandibules comprises ; ♀ 24-28 mill.

Mâle (*fig. 10*). — Tête rectangulaire, un peu élargie en avant et échancrée au milieu du bord frontal ; épistome très peu visible, replié en dessous ; canthus oculaires arrondis. Disque céphalique subplan, légèrement déprimé en avant et finement granulé.

Mandibules *plus courtes* que la tête, à peine plus développées que celles des femelles, assez notablement recourbées en dessus et portant, vers leur base, un gros tubercule émoussé ; angles céphaliques arrondis avec deux vagues tubérosités en avant des yeux.

Fig. 10.
Neolucanus borneensis Houlb. ; deux ♂♂ grand. nat.
(Coll. R. Oberthür)

Pronotum transversal, très finement ponctué, légèrement arrondi après ses angles antérieurs, presque droit ensuite jusqu'aux angles postérieurs qui sont coupés obliquement.

Elytres ovales oblongs, très brillants, finement mais superficiellement ponctués, avec quelques plis irréguliers dans la région scutellaire.

Menton rectangulaire, à angles antérieurs arrondis, entièrement glabre et fortement ponctué; lame prosternale plane ou légèrement excavée, terminée, au delà des hanches, par un tubercule court et émoussé.

Tibias antérieurs peu élargis à leur extrémité, grossièrement ponctués, ciliés en dessous seulement et armés, le long de leur bord externe, de trois ou quatre dents courtes et obtuses; tibias médians et postérieurs inermes.

Dessous du corps un peu plus clair et plus brillant.

Femelle (*fig. 11*). — Les femelles ressemblent beaucoup aux mâles, sauf que leur pronotum, quoique ponctué, est plus brillant.

La tête est rugueuse, grossièrement ponctuée, surtout dans la région frontale; on distingue également deux petits tubercules vagues en avant des yeux; les feuillets de la massue antennaire sont moins développés que chez les mâles.



Fig. 11. — *Neolucanus borneensis* Houlb.; trois ♀♀ grand. nat (Coll. R. Oberthür).

Menton glabre, grossièrement ponctué; saillie prosternale courte; dernier segment abdominal non échancré.

Tibias antérieurs déprimés, à dents bien marquées sur les côtés et portant, en dessus et en dessous, dans les ponctuations, de fins cils jaunâtres.

Tibias médians et postérieurs également ciliés.

Ce curieux petit Lucanide a été recueilli à Bornéo par différents chasseurs, aux environs de Pontianak et dans la vallée

de la rivière Sintang; c'est dans cette dernière localité que F. Buffat l'a récolté en 1905.

Par sa taille, par sa coloration, par son faciès général et l'ensemble de ses caractères, cet insecte se rapproche incontestablement de *N. muntjac;* cependant, il s'en distingue par son pronotum plus terne et moins arrondi sur les côtés; par sa tête plus rectangulaire; par ses mandibules *plus courtes* que la tête (♂ et ♀) et assez fortement recourbées vers le dessus [1]; par ses tibias antérieurs tri ou quadridentés et non simplement bidentés sur les côtés.

Comme ce petit *Neolucanus* est le seul, avec *N. muntjac*, qui ait été jusqu'ici rencontré à Bornéo, nous avons pensé qu'il était convenable de noter cette particularité, d'où le nom spécifique choisi.

Les types qui ont servi à cette description, deux ♂♂ et trois ♀♀, se trouvant dans la collection de M. René Oberthür; l'un d'eux porte une étiquette sur laquelle on lit : *Dr R. Gestro vidit 1901.* Si le savant directeur du Musée de Gênes ne crut pas pouvoir, à cette époque, assimiler notre espèce à celle qu'il avait décrite en 1881 sous le nom de *N. muntjac* (*Ann. Mus. Civ.*, t. XVI, p. 314), c'est donc qu'elle est, en effet, bien distincte.

6. — **Neolucanus Dohertyi** sp. nov.

Insectes d'assez grande taille; tête et pronotum noirs, peu brillants; élytres bicolores, un peu luisants, d'un jaune ocreux sur les côtés, mais présentant, dans l'axe du corps, une grande tache noire triangulaire s'étendant depuis les épaules jusqu'à l'extrémité postérieure. Pattes entièrement noires, ciliées, au moins en dessous.

DIMENSIONS : ♂ 37 mill.; ♀ 38-40 mill.

---

(1) Et non pas *sursum læviter incurvis* comme chez *N. muntjac.*

Mâle (*fig. 12*). — Tête presque carrée, déprimée et déclive dans sa partie antérieure; bord frontal échancré avec, dans son milieu, une sorte de dent très surbaissée qui n'est autre que l'épistome soudé avec la tête. Canthus oculaires grossièrement ponctués, avec un angle bien marqué à leur bord externe. Joues légèrement gonflées; disque céphalique finement chagriné, présentant deux petites élévations moins ternes en avant des yeux.



Fig. 12.
Neolucanus Dohertyi Houlb.; un ♂, grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Mandibules un peu moins longues que la tête, grossièrement ponctuées, présentant quatre ou cinq dents coniques, courtes, à leur bord interne. Menton transverse, à angles antérieurs arrondis, finement chagriné et couvert d'une pubescence serrée de poils roux.

Pronotum transverse, presque droit sur les côtés mais élargi en arrière et finement granulé dans toute son étendue. Saillie prosternale courte; rotule des hanches antérieures carénée transversalement.

Elytres ovales, bicolores, brillants (1); les côtés sont d'un jaune ocreux plus ou moins clair; mais, sur le milieu, dans l'axe du corps, depuis les épaules jusqu'à l'angle apical, s'étend une large tache noire, triangulaire, bien limitée; cette tache, qui va d'une épaule à l'autre à la base des élytres, diminue ensuite de largeur en atteignant l'angle apical où elle se réunit à la bordure élytrale également noire mais étroite.

Vus sous un fort grossissement (2), les élytres montrent une ponctuation éparse très fine et superficielle avec quelques lignes de points plus accentués disposés en séries longi-

---

(1) Les élytres sont ternes, presque mats, chez *N. marginatus* Waterh.

(2) Binoculaire de Zeiss, obj. F = 55, ocul. 4.

tudinales de chaque côté de la suture et dans la région scutellaire.

Tibias antérieurs peu élargis, ornés de quatre dents courtes à leur bord externe [1].

Femelle (*fig. 13*). — Dans son ensemble, le corps des femelles est proportionnellement plus arrondi et plus élargi que celui des mâles.

La tête est rectangulaire, finement chagrinée dans la région occipitale, mais fortement ponctuée et même très rugueuse en avant; le bord frontal est échancré, mais l'épistome est très visible au milieu de l'échancrure; les canthus oculaires sont arrondis.



Fig. 13. — *Neolucanus Dohertyi* Houlb.; deux ♀♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Mandibules courtes, très pointues et fortement ponctuées en dessus; menton grossièrement ponctué, hérissé de poils roussâtres peu abondants.

Pronotum transverse, faiblement arrondi le long des bords latéraux, nettement chagriné sur les côtés, mais plus lisse et avec des points très fins et très écartés sur le milieu du disque.

Ecusson en ogive régulière.

Elytres semblables à ceux des mâles, mais la bande latérale claire peut varier du jaune ocreux au brun roux plus ou moins foncé.

Tibias antérieurs élargis en avant, ciliés, très rugueux en dessus et portant cinq dents inégales à leur bord externe; tibias médians et postérieurs inermes.

---

(1) Chez *N. marginatus* Waterh. ♀, *il n'y a aucune dent*, ni sur le bord externe ni à l'extrémité des tibias antérieurs.

Cette espèce est très voisine de *Neolucanus marginatus* Waterh ; cependant, elle s'en distingue par un certain nombre de caractères importants, notamment par la forme de la tête et la dentelure des tibias antérieurs ; remarquons aussi que *N. Dohertyi* est originaire de la Haute-Birmanie tandis que *N. marginatus* vient de l'Assam [1].

Les trois échantillons (1 ♂ et 2 ♀) que nous avons pu étudier dans la collection de M. René Oberthür, et qui ont servi à établir la description qui précède, ont été recueillis aux Mines de Rubis en 1890, par M. Doherty, à des altitudes comprises entre 1.200 et 2.300 mètres.

C. Houlbert.

(1) Le mâle de *N. marginatus* Waterh. n'est pas connu ; celui que M. Waterhouse avait décrit comme tel, appartenait à l'espèce *Waterhousei* Boil.

ENTOMOLOGIE RÉTROSPECTIVE

F. GEOFFROY

HISTOIRE
ABRÉGÉE
DES INSECTES,

DISCOURS PRÉLIMINAIRE

(*Suite*)

Cet exemple suffit pour faire voir à tout homme, je ne dis pas versé dans l'Histoire naturelle, mais seulement un peu intelligent, l'utilité & la nécessité des systêmes méthodiques. Je sais qu'on peut varier ces méthodes à l'infini, qu'on peut tirer ses caracteres de telles ou telles parties, que la plûpart des systêmes pêchent en quelques points, & que ceux qui approchent le plus de l'ordre qui paroît naturel, s'en éloignent en plusieurs endroits. Je veux même que toutes ces distinctions de classes, de genres et d'espéces soient arbitraires, & nullement établies par la nature, que tous les corps naturels, depuis l'homme jusqu'au caillou le plus brut, ne soient qu'une suite d'un seul & unique genre, qui décroît par des nuances insensibles, il n'en sera pas moins vrai que les systêmes sont au moins nécessaires pour faciliter l'étude de la nature, qui sans cela devient impraticable. Sans cette espéce de clef, il est aussi impossible de pénétrer dans cette science, que de vouloir étudier les langues sans savoir l'alphabet, l'arithmétique sans con-

noître les chiffres, & les mathématiques sans géométrie. Chaque science a ses élémens, & ceux qui veulent les proscrire, donnent lieu de soupçonner qu'ils ne les connoissent pas.

Nous sommes donc infiniment redevables à M. Linnæus d'avoir cherché le premier à ranger méthodiquement les insectes, & à trouver des caracteres génériques qui les fîssent plus aisément connoître. Sa méthode est la seule que nous ayons jusqu'ici sur cette classe des animaux. Son systême à la vérité est encore défectueux, comme il arrive ordinairement aux ouvrages de ceux qui les premiers ébauchent une matiere neuve. Ses caracteres ne sont pas assez sûrs, assez clairs & assez distincts : souvent on ne peut trouver par leur moyen le genre ou l'espéce d'un insecte que l'on cherche, & de plus ses genres qui ne sont pas assez caractérisés, réunissent souvent des animaux de genres différens, & que l'on voit au premier coup d'œil devoir être séparés les uns des autres. C'est ce dont s'aperçoivent tous les jours ceux qui étudient cette partie de l'Histoire naturelle, en se servant de cette méthode, la seule que nous ayons. Je sentis cet inconvénient en voulant ranger ces animaux d'après ce systême. Je voyois que les caracteres que donne M. Linnæus ne quadroient point avec ceux que font voir les insectes. Plusieurs d'entr'eux tout-à-fait semblables, se trouvoient suivant cet ordre éloignés & séparés les uns des autres. Je cherchai donc de nouveaux caracteres que tout le monde pût aisément saisir, & qui me servissent à ranger cette classe plus clairement & avec plus de méthode. Le grand nombre d'insectes que j'avois amassés me facilita cette recherche, & à l'aide de ces caracteres, je suis parvenu à mettre en ordre environ deux mille espéces, au lieu de huit ou neuf cent que renferme l'Ouvrage de M. Linnæus.

Le systême que je donne n'est point un *systême naturel*. Pour en former un, il faudroit connoître tous les individus que peut renfermer la classe que l'on traite, tant ceux du pays, que les étrangers, ce qui paroît impossible. Il est vrai qu'avec cette connoissance on approcheroit beaucoup de l'ordre naturel, si

on n'y parvenoit pas. En effet, la nature n'a point établi parmi les corps qu'elle renferme cette distinction de régnes, de genres & d'espéces qu'ont imaginé les Naturalistes, elle semble avoir suivi des dégradations, des nuances insensibles, par lesquelles on se trouve naturellement conduit d'un regne à un autre, & d'un genre au genre suivant. C'est ce que peuvent appercevoir ceux qui jettant un coup d'œil philosophe sur la nature, examinent en grand ses différentes productions.

Mais pour suivre cette marche de la Nature, il faudroit connoître parfaitement tous les corps qu'elle a formés, voir & étudier leurs différens rapports ensemble, & si quelqu'un de ces corps nous est inconnu, il se trouvera un vuide qui semblera produire une division & un changement subit d'un genre en un autre. Comme une pareille connoissance est au-dessus de notre portée, on peut assurer qu'un ordre véritablement naturel & méthodique est une de ces chimeres qu'on cherchera aussi inutilement que la pierre philosophale, ou la quadrature du cercle. Il faut donc nécessairement que nous ayons recours à des ordres & à des systêmes artificiels, seulement nous pouvons approcher plus ou moins de l'ordre naturel, en examinant avec attention les différens rapports des corps entr'eux. De-là on peut conclure que plus on fera entrer de rapports & de caracteres dans une méthode artificielle, moins on s'éloignera de l'ordre naturel.

C'est le plan que j'ai tâché de suivre dans l'arrangement méthodique des insectes que je donne aujourd'hui. J'ai cherché à rapprocher ceux que la nature semble avoir réunis. Pour cet effet, j'ai augmenté le nombre des rapports caractéristiques dont je me suis servi, & je n'ai pas cru ne devoir tirer les caracteres que d'une seule partie. C'est aux Naturalistes à juger si j'ai rempli le plan que je me suis proposé, & à réformer ce qu'ils trouveront de répréhensible dans cet Ouvrage. La découverte de nouvelles espéces & même de nouveaux genres pourra conduire à perfectionner aussi ce travail. J'espere au moins que le Public-Naturaliste me saura gré des

efforts que j'ai faits pour lui applanir l'étude des insectes, quand même je n'aurois pas réussi dans cette entreprise; & j'invite ceux qui trouveront quelques nouvelles espéces à les communiquer pour augmenter cette Collection.

Quoique les figures ne soient pas du goût de tous les Naturalistes, nous avons cependant cru devoir les ajouter à cet Ouvrage, & joindre aux descriptions la gravure d'un insecte de chaque genre. Chaque figure est accompagnée des parties qui constituent le caractere, souvent beaucoup aggrandies : pour l'insecte, il est de grandeur naturelle; ou, lorsqu'il est grossi, comme il arrive souvent, nous avons eu soin de mettre à côté une échelle de la grandeur de l'animal. Nous espérons que ces planches faciliteront beaucoup l'intelligence de l'Ouvrage, & nous n'avons pas pensé devoir négliger un pareil secours, à l'aide duquel on voit clairement, & d'un coup d'œil, ce qu'une longue description n'explique souvent qu'imparfaitement. On trouvera quelquefois, quoique rarement, deux ou trois figures pour un seul genre, lorsque nous y avons été engagés par la singularité de certaines espéces. Il auroit été à souhaiter que l'on eût pû rendre les planches encore plus nombreuses, & représenter toutes les espéces qui ont des différences spécifiques bien marquées. La crainte d'augmenter la cherté de l'Ouvrage nous a détournés de ce projet, & nous nous sommes bornés aux figures qui ont paru absolument nécessaires.

Il ne me reste plus qu'à répondre à quelques reproches que l'on pourroit me faire. Un pareil Ouvrage, de pur amusement, & qui paroît avoir demandé une longue suite d'observations, semblera peut-être à quelques personnes rouler sur des matieres trop étrangeres à ma profession, dont le travail immense & l'exercice épineux & difficile, ne doivent presque laisser aucun instant de loisir. D'autres mépriseront un Ouvrage qui ne traite que des insectes, & s'applaudiront secrettement dans la sphere étroite de leur petit génie, lorsqu'ils se seront égayés sur l'Auteur, en le traitant de *dissequeur de mouches*, nom dont

une espéce de petits Philosophes a déjà décoré un des Naturalistes qui a fait le plus d'honneur à notre Nation. N'envions point aux derniers le plaisir de s'applaudir à eux-mêmes; laissons-les mépriser ce qu'ils ne connoissent pas, & n'en admirons pas moins l'Auteur de la Nature, qui développant les plus grands ressorts de la puissance dans le plus vil insecte, s'est plu à confondre l'orgueil & la vanité de l'homme.

Quant au temps que j'ai employé à cet Ouvrage, on pourroit me faire de justes reproches s'il eût été pris aux dépens d'un travail plus sérieux & nécessaire. Mais obligé par état de travailler à l'étude des plantes, de les examiner, & de les recueillir, il ne m'étoit guères possible de ne pas observer en même tems les insectes qui en font leur domicile & leur nourriture. J'ai mis peu à peu sur le papier ce que j'observois sur ces petits animaux, & c'est cette Collection de différens mémoires que je mets aujourd'hui en ordre. On n'est point étonné qu'une personne dont la profession demande de la contention d'esprit & de la fatigue, prenne quelques instans à la dérobée pour se délasser. J'ai cru ne devoir donner ces momens qu'à cet agréable amusement. Le spectacle admirable que nous fournit le grand livre de la Nature, m'a paru un délassement assorti à la profession de quelqu'un, dont l'état est d'étudier la Nature & la physique de l'homme.

Au reste, il m'auroit été impossible de finir cette Histoire, toute abrégée qu'elle est, sans les secours qui m'ont été donnés de tous côtés. Hors d'état de pouvoir recueillir les insectes depuis nombre d'années, j'en ai reçu de la plûpart des jeunes gens qui suivent les herborisations. M. Bernard de Jussieu, cet oracle en fait d'Histoire naturelle, que l'on ne peut trop consulter, & qui se fait un plaisir de faire part de ses vastes connoissances, a daigné me communiquer plusieurs observations, & jeter un coup d'œil sur cet Essai. Enfin je dois infiniment à un Gentilhomme de Champagne, M. du Plessis, qui s'appliquant uniquement depuis quelques années à l'Histoire naturelle, a bien voulu m'aider dans la plus grande partie de

ce travail. Je lui suis redevable d'un nombre infini d'observations, toutes curieuses, & faites par une personne accoutumée à bien voir : & parmi les insectes dont je parle, il y en a beaucoup qui ne se voyent que dans la riche & nombreuse Collection qu'il possede.

C'est avec ces différens secours que je suis parvenu, dans mes heures de loisir, à donner cette Histoire des insectes qui se trouvent à deux ou trois lieues aux environs de Paris, & que l'on peut rencontrer dans les différentes promenades que l'on fait autour de cette grande Ville. Peut-être cet abrégé pourra-t-il donner plus de goût pour observer les manéges merveilleux & singuliers de ces petits animaux, dont la perfection doit nous faire admirer la grandeur de celui qui les a créés.

Nous allons maintenant exposer dans une seule Table, l'ordre méthodique sous lequel sont rangés tous les genres des insectes à étuis qui forment notre première section ; après quoi nous entrerons dans le détail de chaque genre en particulier.

(Voir cette Table, p. 291).

Le 2e volume de Géoffroy se termine par une approbation très curieuse, signée Adanson, que nous croyons utile de reproduire ici :

« J'ai lû, par ordre de Monseigneur le Chancelier, un ouvrage intitulé, *Histoire abrégée des Insectes, dans laquelle les animaux sont rangés suivant un ordre méthodique.* Cette méthode, quoique la même que celle de M. Linn, est traitée avec beaucoup plus d'étendue ; le nombre des genres et des espèces d'Insectes y est augmenté du double de ce qui en a été publié jusqu'ici et fixé par des caractères distincts ; les descriptions en sont claires, exactes, accompagnées de quelques détails sur les mœurs de ces animaux, et d'excellentes figures ; de sorte que l'impression de cet Ouvrage, qui joint le curieux à l'utile, ne peut que faciliter l'étude et étendre les connaissances sur cette partie de l'Histoire Naturelle. »

A Paris, ce 18 Juin 1762.

Adanson.

PREMIÈRE SECTION

INSECTES A ÉTUIS OU COLÉOPTÈRES

Les Coléoptères ou Insectes à étuis, ont...

Article Premier,

Où leurs étuis durs, qui couvrent tout le ventre et leurs tarses, ont.......

- **Ordre Premier,** Où 5 articles à toutes les pattes, tels que...............................
  - Le Cerf-Volant.
  - La Panache.
  - Le Scarabé.
  - Le Bousier.
  - L'Escarbot.
  - Le Dermeste.
  - La Vrillette.
  - L'Anthrêne.
  - La Cistele.
  - Le Bouclier.
  - Le Richard.
  - Le Taupin.
  - Le Bupreste.
  - La Bruche.
  - Le Ver-luisant.
  - La Cicindele.
  - L'Omalise.
  - L'Hydrophile.
  - Le Dystique.
  - Le Gyrin.
- **Ordre Second,** Où 4 articles à toutes les pattes, tels que...............................
  - La Melolonte.
  - Le Prione.
  - Le Capricorne.
  - La Lepture.
  - Le Stencore.
  - Le Lupere.
  - Le Gribouri.
  - Le Criocere.
  - L'Altise.
  - La Galeruque.
  - La Chrysomele.
  - Le Milabre.
  - Le Becmare.
  - Le Charanson.
  - Le Bostriche.
  - Le Clairon.
  - L'Antribe.
  - Le Scolite.
  - La Casside.
  - L'Anaspe.
- **Ordre Troisième,** Où 3 articles à toutes les pattes, tels que... ....
  - La Coccinelle.
  - La Tritôme.
- **Ordre Quatrième,** Où 5 articles aux deux premières paires de pattes, et 4 seulement à la dernière, tels que...........
  - La Diapere.
  - La Cardinale.
  - La Cantharide.
  - Le Ténébríon.
  - La Mordelle.
  - La Cuculle.
  - La Cérocome.

Article Second, Où leurs étuis durs, qui ne couvrent qu'une partie du ventre, et leurs tarses, ont...........	**Ordre Premier,** Où 5 articles à toutes les pattes, tels que..............................	Le Staphylin.
	Ordre Second, Où 4 articles à toutes les pattes, tels que..............................	La Nécydale.
	Ordre Troisième, Où 3 articles à toutes les pattes, tels que..............................	Le Perce-Oreille.
	Ordre Quatrième, Où 5 articles aux deux premières paires de pattes, et 4 seulement à la dernière, tels que...........	Le Proscarabé
Article Troisième, Où leurs étuis mols, et comme membraneux, et leurs tarses, ont..........	**Ordre Premier,** Où 5 articles aux deux premières paires de pattes, et 4 seulement à la dernière, tels que...........	La Blatte.
	Ordre Second, Où 2 articles à toutes les pattes, tels que..............................	Le Trips.
	Ordre Troisième, Où 3 articles à toutes les pattes, tels que..............................	Le Grillon. Le Criquet.
	Ordre Quatrième, Où 4 articles à toutes les pattes, tels que..............................	La Sauterelle.
	Ordre Cinquième, Où 5 articles à toutes les pattes, tels que..............................	La Mante.

Le Gérant,

F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 45 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie rétrospective :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France	**18f »**
Etranger	**20f »**

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* **1f 60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE OCTOBRE 1914 NUMÉRO 46

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Le genre DICRANOCEPHALUS Hope

(Col. *Cetonides*)

Par I. Pouillaude

(Fin)

Dicranocephalus Bourgoini n. sp. (*fig.* 7-11).

Les exemplaires de la collection R. Oberthür utilisés pour la description proviennent de Formose, Kosempo (Sauter, 1912).

Dimensions en millimètres...	♂	♀
Longueur, cornes comprises.......	28 à 32	
Longueur, tête non comprise......	19 à 22	18 à 20
Largeur aux épaules................	11 à 12	11 à 12

Forme allongée, étroite, rétrécie en arrière. Revêtement gris jaunâtre, verdâtre ou rougeâtre. Pronotum et élytres de même teinte. Femelle également pourvue d'un revêtement.

♂. Tête et cornes marron, avec à la base de la tête au-dessus deux bandes longitudinales grises. Le bord antérieur du clypeus, vu parallèlement à l'axe des cornes, montre au milieu une brève échancrure et sur les côtés, à la base de chaque corne, une saillie angulaire très nette terminant une courbe

brusque (*fig. 8*). Les cornes des mâles examinés sont toutes du type *minor* (*fig. 9*).

Le revêtement du pronotum est d'un gris jaunâtre ou un peu verdâtre. La région des saillies longitudinales est marquée par deux bandes étroites, généralement très courtes, ne dépassant pas, en tous cas, la moitié de la longueur du pronotum.



Fig. 7.
D. Bourgoini Plld.; ♂ et ♀ de Formose
Gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

L'écusson est entièrement gris clair.

Les élytres sont de même couleur que le pronotum ou en diffèrent très peu; ils sont alors un peu testacés. Les parties saillantes de la région humérale sont étroites, presque linéaires et délimitent nettement une surface non dénudée, de forme à peu près triangulaire; elles envoient en arrière un prolongement linéaire court, dirigé vers la saillie apicale; celle-ci est courbe, oblique par rapport à la suture et elle-même linéaire. Les angles suturaux sont nettement marqués et forment une saillie postérieure, ce qui est particulier à cette espèce (*fig. 10*).

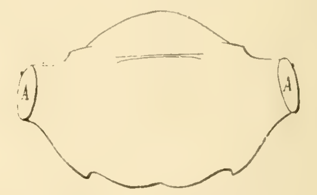


Fig. 8. — D. Bourgoini.
Clypeus vu de face pour montrer la forme du bord.

Le dessous du corps est brun avec les pièces thoraciques revêtues de gris. Les pattes sont brunes avec des plaques de revêtement sur les fémurs.

Les tarses sont d'un testacé clair, avec l'extrémité distale de chaque article et les ongles de teinte plus foncée.

♀. La femelle est entièrement revêtue au-dessus comme le mâle, mais d'une teinte plus foncée, d'un brun jaunâtre. Les bandes du pronotum sont un peu plus larges et plus étendues que chez le mâle (*fig. 11*)

Chez les exemplaires examinés, les écussons sont entièrement noirs, sauf dans un cas où l'écusson présente une ligne médiane longitudinale grise. Les angles suturaux sont moins saillants que chez le mâle, mais encore nettement anguleux et non arrondis comme dans les autres espèces.

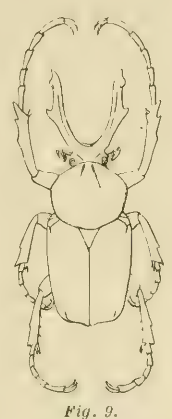


Fig. 9.
D. Bourgoini ♂.

Cette espèce est voisine de *D. Bowringi* Pascoe. Elle en diffère par sa forme moins grêle, moins rétrécie en arrière dans l'ensemble, par ses angles suturaux prolongés, par le bord antérieur du clypeus qui forme ici des angles latéraux nettement découpés, les mêmes angles étant plus ou moins atténués chez *D. Bowringi*.

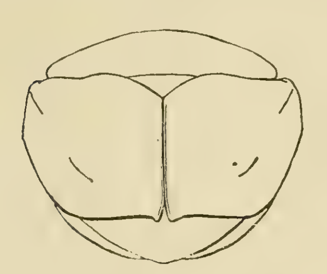


Fig. 10. — D. Bourgoini.
Corps vu de derrière pour montrer les angles suturaux des élytres.

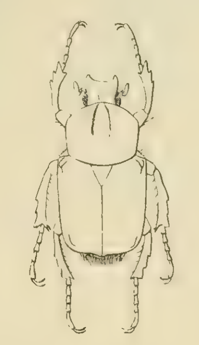


Fig. 11. — D. Bourgoini ♀

Dicranocephalus Bowringi Pascoe (*The Journal of Entomology*, vol. II, 1863, p. 25). N.-Chine.

Cette espèce est représentée dans la collection R. Oberthür par de nombreux exemplaires provenant de : Chine septen-

trionale, Chine, Kouy-Tcheou (J. Chaffangon, 1903); un exemplaire étiqueté Hong-Kong.

Dimensions en millimètres...	♂	♀
Longueur, cornes comprises......	23 à 27	
Longueur, tête non comprise.....	18 à 25	17 à 20
Largeur aux épaules..............	10 à 14	10 à 11

Forme assez allongée et étroite, nettement rétrécie en arrière. Revêtement d'un gris variable, cendré, jaunâtre, verdâtre ou testacé sur des téguments de teinte très foncée. Pronotum et élytres de même teinte. Femelle pourvue d'un revêtement (*fig. 12-13*).



Fig. 12. — *D. Bowringi* Pascoe; ♂ et ♀. Chine-N. Gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

♂. La tête et les cornes sont d'un marron plus ou moins foncé, avec, de chaque côté du disque, deux petites bandes grises, n'atteignant pas la base des cornes. Si l'on regarde la tête dans une direction à peu près parallèle aux axes des cornes à leur base, le bord antérieur du clypeus montre au milieu une échancrure angulaire large et peu profonde (*fig. 13*). Les angles que ce bord présente, dans plusieurs espèces, à la base des cornes, sont ici très réduits; leur place est cependant toujours marquée au moins par une sinuosité du bord. Les formes *major* et *minor* des cornes se rencontrent dans cette espèce.

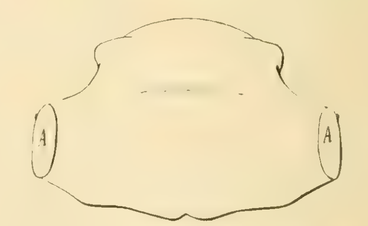


Fig. 13. — *D. Bowringi.* Clypeus vu de face (A-A. Bases des cornes supposées enlevées).

Les téguments du pronotum sont noirs avec un revêtement gris cendré, jaunâtre, verdâtre ou testacé.

Le disque porte deux carènes dénudées, d'un noir brillant, convergentes vers le bord antérieur où cependant leurs origines sont distinctes; elles s'effacent en arrière et ne s'étendent pas en longueur au delà du deuxième tiers du pronotum.

L'écusson est de même couleur que le pronotum, mais, en général, de teinte plus claire.

Les élytres sont nettement rétrécis en arrière dans leur ensemble. Ils montrent un fond noir sur les parties dénudées; leur revêtement est de même couleur que celui du pronotum. La saillie humérale noire de chaque élytre présente à son sommet une dépression triangulaire grise. La saillie apicale forme une tache noire un peu courbe et oblique par rapport à la suture. Les angles suturaux sont arrondis.

Le dessous de l'abdomen est marron ou testacé brillant. Les pièces thoraciques et les fémurs portent des plages grises. Les pattes sont brunes, les tarses testacé clair, avec les griffes et l'extrémité des articles de teinte plus foncée.

♀. Les femelles paraissent, en général, de teinte plus foncée; chez elles, les carènes dénudées du pronotum sont un peu plus étalées et s'étendent plus longuement en arrière; le revêtement de l'écusson est réduit à une étroite bande longitudinale.

Dicranocephalus Dabryi Auzoux (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1869, p. IV), Man-Keou (probablement Han-Keou); Lucas (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1872, p. 284; *Bull.*, p. XXXIII, pl. 14, *fig. 4-5* ♂), Mou-Pin.

Les nombreux exemplaires de la collection R. Oberthür proviennent de : Thibet, Ta-Ho (Chasseurs indigènes, printemps 1895); Siao-Lou-Lou-Chan (Chasseurs thibétains, 1896); Thibet, Yenkalo (F. Biet); Se-Pin-Lou-Chan (Chasseurs thibétains, 1896); Chasseurs thibétains du R. P. Dejean.

1897; Su-Tchuen, Siao-Lou (1897-1898); Mou-Pin (Dejean, 1898); Su-Tchuen (Chasseurs indigènes, 1903); Siao-Lou (Chasseurs indigènes du R. P. Dejean, 1904); Tâ-Tsien-Lou (Chasseurs indigènes, 1901 et 1906); Yunnan.

Auzoux a donné un nom à cette espèce sans en publier la description et nous devons admettre que Lucas a connu l'insecte de Auzoux et que c'est bien lui qu'il décrit dans les *Annales de la Société Entomologique* en 1872, en le rapportant à *D. Adamsi.* Il faut cependant remarquer que les provenances ne concordent pas. D'autre part, Lucas n'avait vu que deux mâles et pas de femelles; aussi quelques caractères, notamment dans la couleur, ne sont-ils pas rigoureusement exacts pour tous les individus.



Fig. 14. — *D. Dabryi* Auzoux; ♂ et ♀. Thibet. Gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Nous n'avons pas vu le type de cette espèce, mais la description et la figure données par Lucas s'appliquent à un exemplaire de la collection R. Oberthür. Cet exemplaire, selon nous, n'a pas de caractères assez tranchés pour être séparé d'une importante série dont voici la description :

Forme assez allongée, parallèle, arrondie en arrière. Téguments de teinte foncée avec un revêtement gris peu abondant. Pronotum et élytres de couleurs différentes, garnis des poils fauves dressés (*fig. 14-16*).

Dimensions en millimètres...	♂	♀
Longueur, cornes comprises........	19 à 25	
Longueur, tête non comprise......	15 à 18	14 à 17
Largeur aux épaules................	8 à 10	8 à 10

♂. Tête. Le clypeus, vu de face, paraît présenter un bord antérieur en forme d'accolade ouverte vers l'avant.

Ce bord s'incurve à la base de chaque corne pour former un angle saillant, mais il n'y a pas dans cette région d'échancrure proprement dite (*fig. 15*).

Les cornes des exemplaires examinés sont toutes exclusivement de la forme *minor* (*fig. 16*).

Les cornes et la plus grande partie de la tête sont marron; le disque est marquée de deux petites bandes grises latérales.

Le pronotum est noir, avec un revêtement d'un gris parfois verdâtre. Les carènes longitudinales dénudées sont peu saillantes, aplaties, larges, et s'étendent sur la longueur entière du pronotum. Il y a, de plus, une tache dénudée, irrégulière et de dimension variable, de chaque côté, à hauteur du milieu du bord latéral. Ces taches sont parfois unies aux bandes longitudinales qui sont élargies dans cette région.

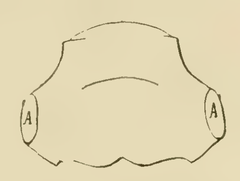


Fig. 15. — *D. Dabryi.* Clypeus vu de face, les cornes supposées absentes.

L'écusson est noir avec un revêtement, plus ou moins étendu, de même couleur que celui du pronotum.

Les élytres sont, dans leur ensemble, parallèles, non rétrécis, mais régulièrement arrondis en arrière. Ils sont d'une couleur nettement différente de celle du pronotum. Les parties dénudées montrent un fond marron, qui devient plus foncé et parfois noir aux épaules; le revêtement paraît peu dense et l'ensemble présente une couleur variant du gris violacé au marron clair. La saillie humérale est arrondie, aplatie à son sommet, qui porte encore, sur plusieurs exemplaires, une région non dénudée. La saillie apicale est aussi brillante; elle est courte et sa direction est oblique par rapport à celle de la suture. Entre la saillie humérale et la saillie apicale, à égale distance de l'une et de l'autre, se trouve


Fig. 16. — *D. Dabryi.* Profil de la tête, ♂.

encore une petite tache dénudée brillante. Les angles suturaux sont arrondis.

Le dessous du corps est brun. Un revêtement gris se montre sur les pièces thoraciques et les fémurs. Les pattes sont brunes avec des tarses de teinte plus ou moins foncée, parfois noire.

♀. La femelle présente les mêmes couleurs que le mâle.

Dicranocephalus Wallichii Hope (*Gray. Zoological Miscellany*, p. 24), Nepal.

Les exemplaires de la collection R. Oberthür proviennent de : Nepal; Sikkim, Kurseong (Bretaudeau, 1894); British-Bootan, Maria-Basti (1890); Cherra-Poongee.

Dimensions en millimètres...	♂	♀
Longueur, cornes comprises........	26 à 35	
Longueur, tête non comprise......	20 à 26	20 à 22
Largeur aux épaules..............	11 à 15	11 à 13

Forme large, se rétrécissant en s'arrondissant en arrière. Couleur gris jaunâtre ou testacé; la même pour le pronotum et les élytres (*fig. 17-19*).

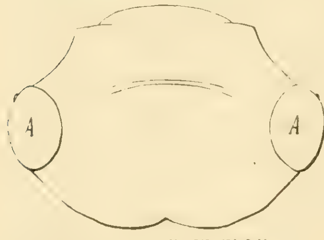


Fig. 17. — *D. Wallichii.* Clypeus vu de face, les cornes supposées enlevées.

♂. La tête est d'un marron très foncé, presque noir en certaines parties des carènes et des cornes. Le disque porte deux larges bandes grises longitudinales. Le bord antérieur du clypeus, vu dans la direction de l'axe des cornes à la base, montre une échancrure médiane, mais pas d'échancrure ou d'angle latéral à la base de chaque corne (*fig. 17*). Les cornes sont ici moins divergentes à la base et se tiennent plus rapprochées dans toute la longueur que dans les autres espèces. Elles présentent des formes *major* et *minor*. Si l'on considère dans leur ensemble des séries d'individus de chaque espèce, on peut dire qu'ici les cornes sont plus fortes (*fig. 18*).

Le pronotum est gris jaunâtre. Les bandes dénudées noires sont peu larges, mais atteignent toujours le tiers postérieur du pronotum.

Ecusson de même couleur que le pronotum, entièrement revêtu.

Les élytres sont courts, rétrécis en arrière, peu parallèles; ils commencent à s'arrondir en arrière vers le milieu de leur



Fig. 18 — *D. Wallichii.* Profil de la tête, ♂.

longueur. Leur couleur est la même que celle du pronotum. La saillie humérale présente une surface déprimée, grise, nettement délimitée et de forme triangulaire. Cette saillie est longuement prolongée en arrière. La bande dénudée de la saillie apicale est également étendue en longueur. Entre les deux saillies, vers le milieu de la longueur de l'élytre, se trouve en outre une tache noire irrégulière, punctiforme dans quelques cas; cette tache manque parfois. Les angles suturaux sont arrondis.

Le dessous du corps est d'un marron rougeâtre avec les pièces thoraciques grises. Les pattes sont aussi rougeâtres, les fémurs portant des taches grises; les tarses sont de teinte plus claire avec les ongles presque noirs.

♀. Dans tous les exemplaires femelles examinés, l'écusson est entièrement dénudé. Les téguments sont de même teinte au-dessus et en dessous, ainsi que sur les pattes, et générale-

ment noirs; toutefois, nous avons sous les yeux des exemplaires (peut-être immatures) où les téguments sont d'un brun plus ou moins foncé.

Les exemplaires ♀ de Cherra-Poongee montrent tous les intermédiaires entre des individus entièrement revêtus (à l'exception des carènes, saillies et écusson) et des individus



Fig. 19. — *D. Wallichii* Hope ; ♂, Sikkim ; ♀ revêtue, British-Bootan ; ♀ noire, Cherra-Poongee. Gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

entièrement dénudés, noirs (*V. fig. 19*). Les matériaux que nous avons vu ne nous permettent pas de dire s'il y a une forme spéciale à cette région.

Sous le nom de *Goliathus Wellech* Gory et Percheron (*Monographie des Cétoines*, 1833, p. 154, pl. 26, fig. 1) ont représenté et décrit une forme ♂ *minor*. Westwood (*Arcana Entom.*, 1845, pl. 1, fig. 4) a représenté, comme *D. Wallichii* ♂, un insecte dont la couleur au moins est fantaisiste.

M. Arrow (*Fauna of Brit. India*, col. I, p. 34) indique les provenances : Sikkim, Darjiling ; Assam, Khasi Hills, Shillong.

Tableau pour la détermination des espèces (♂) :

1	Bord antérieur du clypeus sans saillie nette à la base de chaque corne	*D. Wallichii.*
	Bord antérieur du clypeus présentant à la base de chaque corne une saillie angulaire nette	2
2	Une échancrure circulaire au bord du clypeus à la base de chaque corne (*fig. 2*), abdomen revêtu.	*D. Adamsi.*
	Pas d'échancrure circulaire contre l'angle à la base de chaque corne	3
3	Tarses testacé clair	4
	Tarses noirs ou brun très foncé	5
4	Angles suturaux des élytres arrondis	*D. Bowringi.*
	Angles suturaux saillants (*fig. 10*)	*D. Bourgoini.*
5	Bandes dénudées du pronotum atteignant la base de celui-ci. Couleurs du pronotum et des élytres différentes	*D. Dabryi.*
	Bandes dénudées du pronotum n'atteignant pas la base de celui-ci. Couleurs du pronotum et des élytres semblables	*D. Bieti.*

I. Pouillaude.

LA LOI DE LA TAILLE

ET

L'ÉVOLUTION DES COLÉOPTÈRES

Par C. HOULBERT,

Professeur à l'Université de Rennes, Lauréat de l'Institut.

Les conclusions de ce travail, extrait des *Comptes Rendus* du IX[e] Congrès international de Zoologie (1), p. 699-742, ont été exposées dans l'une des salles du Lycée de Monaco devant la section d'Entomologie, séance du 28 mars 1913, présidée par le célèbre arachnologiste M. Eugène SIMON, membre correspondant de l'Institut.

INTRODUCTION

On trouve, dans tous les ordres d'Insectes, un certain nombre de formes qui se distinguent des autres formes voisines par leur grande taille, et qui, par l'ensemble de leurs caractères, paraissent, en quelque sorte, avoir concentré en elles toute la puissance évolutive des divers groupes.

L'ordre des Coléoptères est particulièrement intéressant à étudier sous ce rapport; presque toutes les familles, en effet, renferment une ou plusieurs formes géantes et telles que le rapport de la taille avec les plus petites espèces du même phylum a, de tout temps, fortement attiré l'attention des entomologistes.

Ces formes géantes ont, à notre avis, une importance qui dépasse les limites d'une simple affaire de curiosité; elles sont importantes à trois points de vue :

1° Pour le collectionneur, qui les recherche toujours avec une grande activité à cause de leur bizarrerie ou de leur rareté.

---

(1) *Comptes Rendus du IX[e] Congrès international de Zoologie,* tenu à Monaco du 25 au 30 mars 1913. Rennes, impr. Oberthür, 1914, 1 vol. in-8°, 928 p.

2° Pour le zoologiste, auquel elles facilitent l'étude des détails de structure qui permettront d'asseoir la classification sur des bases solides.

3° Pour le biologiste, à cause de l'appoint très précieux qu'elles apportent à nos connaissances relativement à l'évolution des Insectes.

Qu'il me soit permis d'entrer dans quelques détails et de rappeler un certain nombre de généralités qui, tout incomplètes qu'elles soient, nous aideront à mieux saisir l'ensemble des faits que nous nous proposons d'exposer.

Les types actuels d'Insectes, comme nous le savons, ne font leur apparition qu'au début des temps secondaires, et leur évolution paraît terminée à l'époque tertiaire; à n'en pas douter, leur nombre s'est accru et ils se sont perfectionnés en même temps que la flore terrestre; mais, pour tous aujourd'hui, l'heure de la décadence est déjà commencée; les essais de statistique comparée, publiés à ce sujet par Handlirsch, sont extrêmement suggestifs.

Aux ordres synthétiques de l'ère paléozoïque, nous voyons bientôt succéder des formes de plus en plus spécialisées; et, dans le Trias, à côté des Libellules et des Hémiptères presque semblables à ceux qui vivent de nos jours, se trouvent les premiers restes certains de Coléoptères.

Les Diptères et les Héménoptères apparaissent dans le Lias; quant aux Lépidoptères, on ne les trouve que beaucoup plus tard, dans les dépôts d'eau douce du jurassique moyen. Il est remarquable que les débris de Coléoptères recueillis dans le Trias, à Vaduze (Allemagne), soient des Rhynchophores (*Curculionites prodromus* Heer), c'est-à-dire ce type d'Insectes que nous considérions, jusque dans ces derniers temps, comme l'un des plus modifiés par l'adaptation.

Mais, c'est surtout dans le Lias d'Argovie, à Schambelen, que les Coléoptères sont abondants; plus de 110 espèces ont été signalées par M. Heer : ce sont surtout des Buprestides, des Byrrhides et des Chrysomélides. Les eaux étaient déjà habitées par des *Gyrinites* et des *Hydrophilites*, ce qui fait

supposer l'existence du type clavicérien (1). Enfin, les Coléoptères carnassiers étaient déjà représentés par les *Calosoma* et les *Carabites*. Quoi qu'il en soit, et bien que ce fait puisse être attribué à une lacune de nos connaissances, ou à la nature même des gisements, il paraît utile de constater que certains groupements n'ont pas encore été observés à cette époque : tels sont, par exemple, les Cérambycides et les Coccinellides, ainsi que la plupart des Xylophages.

A l'époque jurassique, la faune entomologique des célèbres calcaires lithographiques de Solenhofen, semble démontrer que l'ordre des Coléoptères se complète; on y trouve des Coccinellides et un grand nombre d'Hétéromères. Les Hémiptères et les Névroptères ont de nombreux représentants; les Diptères sont devenus communs, ce sont surtout les Tupulides *(Némocères)*. Oppenheim, en 1885, a fait connaître plusieurs papillons du jurassique moyen et du jurassique supérieur. Enfin, M. Geinitz a observé, dans les grès verts de Saxe, des morceaux de bois perforés qui lui paraissent attester la présence des Cérambycides à l'époque crétacée.

Si l'ère mésozoïque nous montre de grands perfectionnements dans la faune entomologique, c'est dans le cours des temps tertiaires que va s'achever cette évolution et que vont paraître les derniers groupes d'Insectes à métamorphoses complètes.

L'ordre des Coléoptères est toujours prédominant; et, si l'on s'en rapporte aux documents fournis par les lignites oligocènes du Siebengebirge, on voit qu'ils représentent à peu près la moitié de la faune entomologique de cette époque. Mais, dans la grande formation lacustre d'Œningen *(miocène)*, dont la faune est, de toutes, la mieux connue, sur 5.081 échantillons d'Insectes recueillis par M. Heer, 2.456, c'est-à-dire plus de la moitié, appartiennent à l'ordre des Coléoptères.

---

(1) Houlbert (C.). *Rapports naturels et phylogénie des principales familles de Coléoptères* (Bull. de la Faculté des Sciences de Paris, 1894, p. 106).

Enfin, quelques gisements particuliers, tels que l'ambre de la Baltique *(oligocène)*, les gypses d'Aix, les travertins de Sézanne (Marne), les marnes de Florissant (Colorado-Amérique), ont fourni des empreintes tellement bien conservées qu'on peut y distinguer tous les détails de la structure et de l'ornementation des élytres.

Tel est, dans ses grandes lignes, le tableau d'ensemble que l'on peut tracer aujourd'hui de l'évolution du monde entomologique aux époques passées.

Si, dans ce tableau, rapidement esquissé, nous arrêtons spécialement notre attention sur les formes disparues, nous sommes frappés, tout d'abord, par la taille parfois énorme des grands Névroptères-Palæodictyoptères des temps primaires; il nous suffira de rappeler *Titanophasma Fayoli, Meganeura Monyi*, etc. : ce dernier était une grande Libellule n'ayant pas moins de $0^{m}70$ d'envergure avec ses ailes étendues.

Ces faits, tous les paléontologistes le savent, ne sont pas particuliers aux insectes de l'ère paléozoïque; les temps secondaires nous montrent de même les Reptiles géants du jurassique moyen *(Diplodocus)*, les Ammonites du danien dont le diamètre était, paraît-il, supérieur à deux mètres, et enfin, à l'époque tertiaire, de grands Oiseaux *(Gastornis)* dont la hauteur égalait deux fois celle d'un homme; enfin, les grands Mammifères tertiaires *(Dinotherium, Mastodonte)*, dont quelques-uns, quoique en voie de disparition certaine *(Girafes, Eléphants)*, se sont cependant maintenus jusqu'à nos jours.

Rapprochant tous ces faits, la paléontologie en a déduit une loi féconde : *l'exagération de la taille*, et, comme nous le verrons bientôt, *une spécialisation poussée à l'excès, annoncent toujours l'arrivée d'un groupe vers le point culminant de son évolution,* ce sont là des présages certains de sa prochaine disparition (1).

---

(1) Cette expression, cela va sans dire, doit être envisagée ici avec son sens géologique.

CHAPITRE PREMIER

L'origine des rameaux phylétiques.

*

Il semble donc démontré qu'à partir de la fin du jurassique, les Coléoptères n'ont plus guère de progrès à accomplir au point de vue de la morphologie générale; mais, à notre avis, ils ont encore à réaliser toutes les modifications de détail qui doivent nous amener jusqu'aux phylums actuels.

La paléontologie secondaire ne nous apporte aucun éclaircissement à ce sujet; quoique plus riche, la paléontologie tertiaire est à peine plus explicite; les seuls documents qu'elle a recueillis, en ce qui concerne les Dynastides par exemple, ne nous montrent que des éléments de petite taille, par conséquent en voie d'évolution; et, il en est de même partout; si nous considérons les Lucanides, les Prionides, les Cétonides, pas une seule forme géante ne nous est connue à l'état fossile. On ne peut pas attribuer ce fait au hasard ou à une simple lacune de nos connaissances, car il serait bien extraordinaire que, parmi les échantillons que nous a légués le passé, pas une seule forme de grande taille n'ait réussi à rencontrer des conditions favorables de fossilisation.

Ici, cependant, une objection surgit; toutes les formes géantes de Coléoptères aujourd'hui connues sont étroitement localisées : les grands Goliathides dans l'Afrique occidentale et australe, au Natal et le long des côtes de Guinée; les Prionides à la Guyane et au Brésil; les grands Dorcinæ dans l'Asie orientale et l'Insulinde; c'est donc probablement dans ces contrées, lorsque l'exploration paléontologique pourra en être faite, que nous avons quelque chance de rencontrer les restes de ces grands Insectes à l'état fossile.

L'objection, évidemment, a sa valeur; elle perd de son importance toutefois si on considère qu'à l'époque tertiaire, l'uniformité du climat et la distribution des grandes forêts équatoriales, dans les régions de la Mésogée tout au moins, auraient dû permettre la dissémination des espèces sur presque tous les points du globe.

Les Goliathides actuellement vivants, il est vrai, sont largement disséminés à la surface de la terre; mais la plupart sont, ainsi qu'on pourrait le dire, des formes d'évolution, très inférieures sous le rapport de la taille, à celle des géants africains. On peut raisonnablement considérer toutes ces formes moyennes comme des rameaux latéraux issus probablement des mêmes ancêtres tertiaires, mais détachés plus tôt, beaucoup plus tôt, du phylum goliathidien.

La conclusion qui, pour nous, s'impose est celle-ci : les grands Goliathides géants n'existaient probablement pas encore au début des temps tertiaires (1). C'est seulement au cours de cette époque qu'ils ont acquis leur taille définitive et l'ensemble des caractères *(spécialisation exagérée)* qui nous les montre aujourd'hui comme un groupe parvenu à l'apogée de son perfectionnement biologique.

Il y a, dans l'histoire du développement ontogénique, beaucoup de faits analogues : les grands Reptiles secondaires, par exemple, ne semblent-ils pas aussi avoir réalisé toutes les étapes de leur évolution, au cours d'une même période géologique ?

* *

Ne pouvant utiliser le guide paléontologique qui nous serait nécessaire pour suivre l'évolution des différents groupes de Coléoptères dans le temps, il nous est bien difficile d'imaginer par suite de quelles modifications ils sont parvenus à atteindre

---

(1) Aucun fait paléontologique, dans tous les cas, ne peut être fourni à l'encontre de cette opinion.

la diversité des formes que nous observons aujourd'hui. Nous sommes donc réduits à envisager un certain nombre d'hypothèses pour expliquer la spécialisation si remarquable des grands Cétonides et des grands Dynastides au cours de leur développement phylogénétique. Nous offrons ces hypothèses pour ce qu'elles valent, c'est-à-dire que nous n'y attachons pas une importance supérieure à celle qu'elles comportent; il nous suffit qu'elles soient vraisemblables et appuyées sur des faits dont l'exactitude peut se vérifier tous les jours dans le monde organique.

Dans un sujet comme celui qui nous occupe, il importe de ne jamais perdre de vue le grand principe si bien mis en lumière par Coutagne pour l'évolution des Mollusques : « toutes les formes d'un même phylum semblent se rattacher » à une *espèce type*, plus largement conçue, plus largement » délimitée, et qui joue, en quelque sorte, le rôle de centre de » rayonnement pour toutes ces formes. »

Ces grandes espèces, désignées sous le nom, pas toujours exact, d'*espèces linnéennes*, passent-elles, par gradation les unes aux autres, comme on l'a souvent prétendu ?

Dans la nature actuelle, et — pour nous servir, en ce qui concerne l'étude des Coléoptères, des expressions d'un paléontologiste célèbre — l'observation permet de répondre qu'il n'en est rien : « les *espèces actuelles*, à part quelques cas d'hybridations plutôt rares, ne sont pas reliées les unes aux autres par des passages insensibles »; il y a toujours entre elles un large hiatus, un fossé profond. Nous avons toujours en vue, ne l'oublions pas, les grandes *espèces linnéennes*. Si nous constatons parfois des ressemblances superficielles, des analogies de facies et d'allures réellement troublantes, il semble bien qu'elles doivent être attribuées à des phénomènes de convergences plutôt qu'à des caractères d'hérédité. La classe des Insectes fourmille d'exemples de ce genre et, un jour ou l'autre, nous nous proposons de le démontrer, par l'étude des nombreux faits de convergence chez les Coléoptères.

Cela dit, il nous paraît maintenant assez facile d'expliquer pourquoi les grands groupements, si homogènes qu'ils soient en apparence, ne sont en réalité que des agrégats d'unités distinctes, n'ayant entre eux aucun rapport immédiat de des-

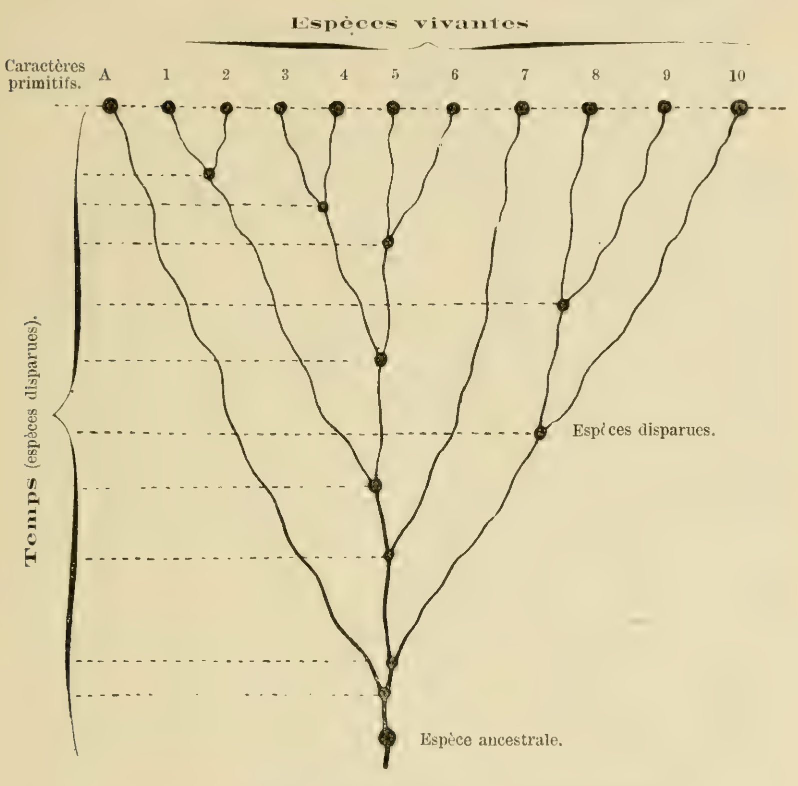


Fig. 1. — Schéma du développement d'une série phylétique.

cendance; en d'autres termes, si c'est la *continuité* qui régit l'évolution dans le temps, c'est la *discontinuité* qui reste la loi de distribution dans l'espace. Il y a là deux ordres de faits bien différents, absolument indépendants, et qu'il faut bien se garder de confondre.

Tous les biologistes, il me semble, sont d'accord sur ce fait que le développement d'une série phylétique quelconque ne

s'effectue pas suivant une ligne droite : mais, en quelque sorte, par *cladogénèse*, c'est-à-dire par ramification latérale. Chaque phylum se trouve donc présentement composé de *rameaux divergents*, évoluant simultanément, mais dont les racines ne s'enfoncent pas à la même profondeur dans le temps. Les *espèces actuelles* 1, 2, 3, 4, 5, 6..., 10, ont eu, cela n'est pas douteux, au moins un ancêtre commun, mais elles ne descendent pas, elles ne sauraient descendre les unes des autres.

Quelles que soient, par exemple, lés modifications que l'espèce A ait pu subir par suite de l'adaptation, il est probable qu'elle présentera toujours une somme de caractères ancestraux plus grande que l'espèce 2, dont les racines, dans le temps, sont moins profondes. Les espèces A, 1, 2, 3......, 10 seront les *espèces linnéennes* dont nous avons parlé. Il peut se faire que, parmi les nombreux individus dont chacune d'elles se compose, quelques-uns varient un peu (c'est là que les influences de l'alimentation, de la température, de la lumière pourront se faire sentir); il pourra même arriver que (sous ces influences) les descendants de 1 ressemblent aux descendants de 2 ; mais ce seront là, comme nous l'avons dit, des phénomènes de convergence qui n'ont rien à voir avec les phénomènes d'hérédité, et ce serait certes une grande erreur de croire que, sous prétexte qu'elles se ressemblent, ces deux espèces descendent l'une de l'autre. Elles ont eu des ancêtres communs et ont subi les mêmes influences de la part du milieu : c'est tout ce qu'on peut dire.

En somme, ce que nous observons dans la nature, ce sont donc des *séries discontinues*, et ces séries discontinues ne sont que les branches terminales des *séries phylétiques* qui ont, elles,pour caractère essentiel, la *continuité*, dans le temps. Au premier abord, cette manière d'envisager les choses paraît en contradiction avec le fait de la variation lente, capable de produire des formes nouvelles par *addition*. Cette contradiction apparente provient, à notre avis, de ce qu'on n'a jamais défini avec assez de précision les deux modes primordiaux de

l'évolution; il y a deux notions que l'on ne se préoccupe pas toujours de distinguer l'une de l'autre, dans les discussions, mais qu'il faut pourtant toujours séparer avec grand soin :

1° La *série phylétique*, soit l'ensemble des espèces issues d'un ancêtre primitif et considérées *verticalement*, c'est-à-dire dans le temps.

2° La *série taxinomique* (genre ou familles actuels), autrement dit toutes les formes issues d'une même espèce linnéenne et considérées *horizontalement*, c'est-à-dire dans l'espace.

Il nous a paru utile de bien préciser ces notions fondamentales avant d'entrer dans les détails qui vont maintenant nous occuper; car, s'il est incontestable que les différentes formes d'un phylum qui se sont succédé dans le temps, aient abouti aux formes actuelles par voie de variation, il est certain que nous ne connaissons encore qu'une très faible partie des causes de ces variations. Scientifiquement, nous ne pouvons les rechercher en dehors des conditions naturelles; nous nous bornerons donc à les indiquer, afin de voir dans quelle mesure on peut les utiliser pour expliquer la morphologie actuelle des grands Scarabæides et des grands Longicornes.

CHAPITRE II

Les grandes séries phylétiques.

On admet volontiers que les variations utiles, c'est-à-dire celles qui tendent à adapter, de mieux en mieux, les êtres au milieu dans lequel ils doivent vivre, se sont seules conservées par l'hérédité; on doit reconnaître cependant que, dans beaucoup de cas, nous nous trouvons en présence de variations poussées à l'extrême et dont nous ne voyons aucunement l'utilité. A quoi servent par exemple les longues cornes prothoraciques et céphaliques des mâles chez les Dynastides?

Ces appendices, probablement gênants pour ceux qui les portent, ont pu être utiles, au début; mais, petit à petit, la variation s'exécutant toujours dans le même sens *(orthogenèse)*,

ils sont devenus des armes inutiles et encombrantes; de sorte qu'après avoir favorisé la propagation des espèces, ils deviennent l'une des causes les plus effectives de leur extinction.

Or, parmi les rameaux phylétiques que nous avons surtout en vue dans cette étude, il en est un certain nombre, par exemple : les Goliathides, les Dynastides, les Prionides, etc., qui, du fait même d'une spécialisation exagérée, paraissent en voie d'épuiser, s'ils ne l'ont déjà fait, « leur puissance de variabilité »; la preuve nous en est donnée par un grand nombre de faits. Si nous comparons les plus grandes espèces de ces groupes à certaines autres plus petites, mais en pleine voie d'évolution, comme par exemple les *Ægus* parmi les Lucanides, nous trouvons, chez ces derniers, des variations pour ainsi dire à l'infini, tandis que les espèces géantes ne donnent aucune variété, ou très peu. Par ailleurs, leurs dimensions énormes, leurs exigences très strictes au point de vue de l'habitat et de la nourriture, restreignent certainement leurs chances de survie; il est bien probable que le moindre changement dans le milieu entraînerait pour eux les conséquences les plus funestes.

Puisque la paléontologie ne peut nous renseigner sur le passé, nous sommes obligés de nous en tenir à l'examen des espèces vivantes et actuellement connues, pour essayer la reconstitution de quelques arbres généalogiques et pour voir quels sont les caractères qui, en dehors de la taille, nous permettent de penser que les plus grandes formes de Coléoptères, toujours très spécialisées, sont sur le chemin de la disparition.

Une méthode assez simple, la seule d'ailleurs qui soit à notre disposition, consiste à suivre, pas à pas, l'ordre apparent des perfectionnements morphologiques dans les différentes espèces d'une même famille ou d'un même groupe.

La connaissance des larves, qui devrait nous permettre de comparer utilement l'ontogénie à la phylogénie, est trop peu avancée pour nous être de quelque utilité; il ne nous reste par

Pl. I.

SCARABÆIDES-DYNASTIDES



Fig. 2. — *Megalosoma Actæon* L. ♂ (Guyane), grandeur naturelle.
(Coll. de M. René Oberthür.)

conséquent à considérer que les modifications successives des organes sous l'influence de l'adaptation, modifications des mâchoires, des antennes, des pattes, des ailes, etc.

Nous chercherons donc à reconnaître, avec M. Depéret, « les » variations d'un même type ou les variations de types assez » rapprochés par leurs affinités naturelles, pour que leurs » relations généalogiques s'imposent à tout observateur » impartial » (1).

La difficulté sera de déterminer quel est, dans chaque famille, le groupe primitif ou ancestral; nous nous laisserons guider dans ce choix par les considérations suivantes : le groupe ancestral sera pour nous :

1° Celui où l'on rencontre *à la fois* les plus petites formes et les espèces les plus nombreuses.

2° Celui dont l'aire de dispersion est la plus étendue.

3° Celui qui nous permettra, par les enchaînements les plus rationnels, de dresser l'arbre généalogique de la famille.

Le groupe qui, dans chaque famille, réunira ainsi l'ensemble de ces conditions, pourra être considéré comme le point de départ des divers rameaux phylétiques.

I. Dynastides. — Considérons en premier lieu les grands Dynastides asiatiques et américains : *Megalosoma (fig. 2), Chalcosoma, Xylotrupes*, etc., les adultes, d'après le peu qu'on en sait, ont des habitudes crépusculaires et ne prennent probablement que très peu de nourriture. Ils restent constamment immobiles le jour; mais, le soir, ils volent lourdement avec un grand bruit. Ce vol n'a, je pense, d'autre but que la réunion des sexes en vue de la reproduction. La vie des adultes n'est probablement pas très longue.

(*A suivre*).

Le Gérant, F. GUITEL

---

(1) Depéret (Ch.). *Les Transformations du monde animal.* Paris, 1907, p. 161.

Sommaire du Numéro 46 d'INSECTA

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France ..... **18f** »
Etranger ..... **20f** »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* **1f60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE NOVEMBRE 1914 NUMÉRO 47

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

ENTOMOLOGIE SYSTÉMATIQUE

CODE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE

ACTUELLEMENT EN VIGUEUR

précédé d'une Introduction historique

par

D. ANGEL CABRERA,

Chevalier de l'Ordre civil d'Alphonse XII,
Conservateur Agrégé du Musée national des Sciences naturelles de Madrid (1).

En l'année 1890, sous l'initiative, heureuse comme toujours, de D. Ignacio BOLIVAR, les Règles de la Nomenclature des êtres organisés, adoptées par le premier Congrès international de Zoologie, tenu à Paris en 1889, furent publiées dans les ACTES de notre Société.

Depuis cette époque, la nomenclature zoologique a été l'objet de chaleureuses discussions et les règles qui la régissent ont subi d'importantes modifications que tous les zoologistes doivent connaître; cependant, en dehors de l'intéressante Notice publiée par D. Longinos Navás dans l'*Hommage à Linné* (2), lors de la célébration du deuxième centenaire du grand naturaliste suédois par la Société Aragonaise des

(1) Cet intéressant Résumé historique est extrait du *Boletin de la Real Sociedad española de Historia natural*, Madrid, 1914, t. XIV, 6 p., 311-337. Nous en reproduisons la traduction dans *Insecta* avec la bienveillante autorisation de l'auteur et de la Société royale Espagnole d'Histoire naturelle.

(2) *Linneo en España — Homenaje a Linneo en su segundo centenario*, 1707-1907. Mariano Escar. Zaragoza, 1907, pp. 465-474, in-8°.

Sciences naturelles, ni nos publications, ni aucune autre publication scientifique espagnole ne s'est, à nouveau, occupée de cette question dont l'importance est actuellement si grande qu'au Congrès de Monaco (1913) on a été amené à considérer s'il ne serait pas utile d'introduire cette matière dans l'enseignement officiel des sciences naturelles. Je pense donc qu'il est opportun de publier le Code de la Nomenclature en son état actuel, c'est-à-dire tel qu'il a été présenté dans les Mémoires du IXe Congrès international de Zoologie, car je suis convaincu que l'étude de ce document sera profitable à tous.

Les Règles primitives de la nomenclature, celles que nos ACTES reproduisirent il y a 24 ans, furent discutées et approuvées dans les deux premiers Congrès de Zoologie (*Paris*, 1889, et *Moscou*, 1892). En 1895, au Congrès de Leyde, l'un des congressistes allemands proposa de faire une étude comparative de tous les Codes connus, afin que les résultats de cette étude soient présentés au Congrès suivant; comme suite à cette proposition, une Commission permanente fut désignée. Après trois ans de travail, cette Commission présenta, au Congrès de Cambridge (1898), un Rapport auquel manquait malheureusement la condition la plus importante : *l'unanimité*. Ainsi qu'on pouvait le prévoir, les conclusions de ce Rapport ne furent pas acceptées; il en fut de même des propositions de la Commission, mais pour éviter que le fait ne se reproduisît, le nombre des membres de la Commission fut élevé de cinq à quinze; on espérait que, de cette façon, une majorité importante pourrait toujours se constituer au moment des votes. Lorsque arriva le Congrès de Berlin, en 1901, on exigea de la Commission, non seulement la majorité, mais une complète unanimité : « Donnez-nous une série de règles bonnes, mauvaises ou indifférentes, mais soyez unanimes dans vos conclusions », telle fut la règle de conduite imposée aux membres de la Commission de Nomenclature par les autres zoologistes. En présence de cette attitude, la Commission proposa d'ac-

cepter, parmi les règles établies par elle ou soumises à son examen, toutes celles qui avaient été votées à l'unanimité, tandis que les portions restantes du Code seraient soumises à une nouvelle étude et à un nouveau vote; cette motion fut approuvée dans la séance générale.

Depuis lors, jusqu'au dernier Congrès de Monaco, il n'avait plus été introduit de Séance de Nomenclature dans les programmes de ces Assemblées scientifiques; seule la Commission permanente a pris l'initiative de tenir, sous sa propre responsabilité, une session publique, à laquelle furent spécialement invitées toutes les personnes que la question intéressait. A part cela, il ne faudrait pas croire cependant que la Commission resta inactive, bien loin de là; son premier soin, ainsi qu'on pouvait le prévoir après ce qui s'était passé à Cambridge et à Berlin, fut d'adopter la résolution de ne donner aucun rapport, ni aucune recommandation, concernant les changements à apporter aux Règles, tout pendant que le vote ne serait pas unanime. Parmi les travaux entrepris durant cette période, les plus intéressants ont consisté à répondre aux consultations sur la Nomenclature, que les naturalistes du monde entier avaient pris l'habitude d'adresser à la Commission.

Ces réponses ou *Opinions*, car tel est leur nom officiel, dûment numérotées, ont été publiées par la *Smithsonian Institution* de Washington, et envoyées à 1.100 bibliothèques, ainsi qu'à un certain nombre de zoologistes éminents; en outre, elles ont paru, en extrait, dans les Mémoires des trois derniers Congrès. Au Congrès de Boston (1907), la Commission présenta les opinions 1 à 5; à celui de Gratz (1910), les opinions 6 à 28; et enfin à celui de Monaco (1913), les opinions 26 à 58 (1). Le rare bon sens qui a présidé à la rédaction de ces *Opinions*, leur conformité absolue avec les Règles de la Nomenclature, leur donnent une valeur qu'aucune personne

(1) La *Smithsonian Institution* continue à publier les *Opinions;* c'est ainsi que dans son Bulletin paru en mars 1914 sont exposées les *Opinions* 57 à 65.

raisonnable ne peut mettre en doute; malheureusement, elles n'ont pas éte accueillies de bonne grâce par tous les zoologistes, et il n'est pas difficile d'en comprendre les motifs.

Dans la majeure partie des cas, en effet, la discussion d'un cas douteux naît d'une différence dans la manière de voir de deux naturalistes; il va sans dire que la Commission ne peut pas donner raison à tous les deux; celui auquel elle donne tort pardonne rarement sa défaite, d'autant plus que les *Opinions* ne sont pas des lois, mais seulement un appui moral pour le côté de la controverse en faveur duquel elles penchent. Bien que ce procédé soit le plus logique pour résoudre certaines difficultés, certains zoologistes pensent que ce système de consultations et d'opinions devrait disparaître; l'un d'eux a même osé demander de quel droit la Commission répondait à ces consultations.

Toutefois, l'indignation produite par la lecture des *Opinions* chez les auteurs qui n'avaient pas eu la chance de les rencontrer conformes à leur manière de voir ne fut rien à côté de la tempête soulevée par la *Loi de Priorité.*

Tous les Codes de Nomenclature préconisés depuis 1845 et même, pourrait-on dire, depuis le Code linnéen de 1751, adoptèrent, comme critérium fondamental, la loi de priorité, que les Congrès de 1892 et de 1901 confirmèrent officiellement. Dans les Règles approuvées en 1889 et en 1892, certaines exceptions à cette loi furent cependant permises, mais le Congrès de Berlin, en 1901, se prononça catégoriquement contre ces exceptions, proclamant que la loi en question devait être appliquée dans toute sa rigidité, sans exceptions pour aucune classe ni pour aucun groupe. La Commission de Nomenclature objecta que le monde savant n'était pas préparé pour une mesure aussi radicale; le Président, de même que le Secrétaire, essayèrent de résister; mais devant l'insistance du Congrès, et pour éviter que, par leur faute, ne fût rompue la bonne harmonie qui doit toujours exister en de telles questions, ils finirent par se soumettre aux décisions de la majorité; leurs

craintes étaient cependant singulièrement justifiées. Tout d'abord, quelques zoologistes, bien que fidèles observateurs des lois, se dispensèrent d'appliquer strictement la loi de priorité; puis, de toutes parts surgirent, contre elle, de violentes protestations. On essaya de lui opposer *la force de l'habitude*, *la consécration par l'usage*, et une foule d'autres arguments à l'aide desquels, dans beaucoup de cas, prétendait se dissimuler ce ridicule ennui que produit en nous l'abandon d'une habitude acquise, lors même que cette habitude est critiquable.

C'est en cet état de choses qu'on arriva au IX[e] Congrès international de Zoologie, dans lequel, je m'en souviens très bien, figurait une section de Nomenclature; dès lors, le point le plus discuté, à cette section, fut ladite *loi de priorité*, et il faut bien convenir que les protestations s'appliquaient toujours, non à la loi elle-même, mais au mauvais usage qu'on en faisait fréquemment. Il est, en effet, peu agréable pour le spécialiste qui a consacré sa vie entière à l'étude de telle ou telle branche de la zoologie, de voir la nomenclature employée dans ses travaux modifiée sous le couvert de la loi de priorité par des écrivains sans autorité, qui ont seulement consulté beaucoup de livres, feuilleté des Revues et qui, en définitive, ont eu la chance de rencontrer quelque nom oublié. Il est également désagréable au naturaliste, qui rencontre un genre ou une espèce nouvelle, de perdre ce genre ou cette espèce en vertu de la même loi et de voir les choses qu'il a décrites passer, avec des noms nouveaux, dans des Catalogues scientifiques sous le patronage d'auteurs qui, très souvent, ne connaissent même pas ce qu'ils nomment, mais ont eu le loisir d'entreprendre de longues investigations bibliographiques. Il était dès lors de toute nécessité qu'un tel état de chose cessât une fois pour toutes, et c'est aux membres du IX[e] Congrès de Zoologie que revient l'honneur d'avoir approuvé, à l'unanimité moins une voix, la résolution suivante proposée par la Commission de Nomenclature :

« Considérant que les auteurs publient souvent, par inad-

vertance, comme noms nouveaux de genres ou d'espèces, des noms qui ont déjà été employés,

« Considérant aussi que d'autres auteurs, après avoir découvert des homonymies, ont publié des noms nouveaux pour les homonymes en question,

« Il est décidé ceci : lorsqu'un zoologiste rencontrera des noms génériques ou spécifiques publiés comme nouveaux par un auteur vivant, mais en réalité homonymes et, de ce fait, inutilisables d'après les articles 34 et 36 des Règles de la Nomenclature, les convenances et la politesse professionnelles exigent que les difficultés se rapportant à ces cas soient signalées à l'auteur responsable et qu'un temps suffisant lui soit donné pour qu'il puisse lui-même choisir et proposer un autre nom. »

Il est, d'autre part, indéniable qu'un grand nombre d'erreurs de Nomenclature, principalement les erreurs chronologiques, proviennent du manque de règles en ce qui concerne la date de beaucoup de publications ; confusion provenant surtout de la fâcheuse habitude qu'ont prise les auteurs de publier leurs tirages à part, *Mémoires* ou *Notes*, avant que n'apparaisse la Revue elle-même ; la confusion est encore augmentée de ce fait que les Sociétés scientifiques et les éditeurs donnent souvent, à leurs publications, une date antérieure à celle qu'elles devraient porter réellement. Le Congrès de Monaco s'est aussi prononcé contre cette pratique en votant, à l'unanimité, les deux propositions suivantes faites, la première, par la Commission de Nomenclature ; la seconde, par M. le Professeur Blanchard :

1° Considérant que la coutume, trop généralisée, de publier les tirages à part avant que n'apparaisse la publication originale, donne lieu à des confusions préjudiciables à la Nomenclature,

Décide que le IXe Congrès international de Zoologie désapprouve cette coutume et conseille aux éditeurs de l'abandonner. Il est décidé, en outre, qu'il sera demandé aux éditeurs

de donner, à chaque édition de leurs publications, la date exacte (*an*, *mois* et *jour*) à laquelle ces éditions sont apparues.

2° Le IXe Congrès international de Zoologie siégeant à Monaco et réuni en Séance plénière,

Considérant le préjudice dont les auteurs peuvent être victimes, au point de vue de la priorité de leurs découvertes et de leurs travaux scientifiques, par suite de l'habitude qu'ont les éditeurs de donner aux ouvrages publiés par eux, au cours du second semestre de l'année, la date de l'année suivante,

Emet le vœu que les maisons d'édition abandonnent cet usage et donnent, à toute publication scientifique, la date exacte de son apparition, non seulement quant à l'année, mais aussi quant au mois et au jour.

Toutes ces propositions tendent, comme on le voit, à éviter les abus commis à l'ombre de la loi de priorité, mais ne diminuent en rien la rigueur de cette loi; or, c'est précisément contre cette rigueur qu'ont été dirigées la plupart des critiques, surtout par les auteurs des œuvres de vulgarisation ou d'enseignement qui, naturellement, ne peuvent apporter aux questions de Nomenclature autant d'attention que les spécialistes.

Pendant la période qui s'est écoulée entre le VIIIe et le IXe Congrès, des groupes plus ou moins importants de zoologistes, et même des Sociétés scientifiques tout entières, protestèrent « *contre la stricte application de la loi de priorité* », sollicitant qu'il y fût fait quelques exceptions, demandant que fussent dressées des listes de *Nomina conservanda*, et proposant, en fin de compte, des mesures plus ou moins prudentes, mais qui, dans la pratique, équivaudraient à l'abolition presque complète du principe de la priorité.

Comprenant que, si les auteurs des propositions qui précèdent ne s'étaient pas toujours tenus dans une sage réserve, les raisons qu'ils avaient alléguées n'étaient pas non plus dépourvues d'opportunité, la Commission de Nomenclature, afin d'éviter les inconvénients qui résultaient de la stricte application de la loi, proposa, au Congrès de Monaco, la créa-

tion d'un « *Comité international de noms transitionnels* ». La mission de ce Comité consisterait à établir une liste de mille noms, usités communément par les zoologistes non spécialisés, lesquels noms, bien que n'étant pas conformes à la loi de priorité, pourraient cependant être librement utilisés par tous les auteurs pendant une période déterminée dite « *période de transition* ». Cette période serait variable pour chaque nom et prendrait fin lorsque, d'un commun accord, la Commission de Nomenclature et le Comité indiqué ci-dessus voteraient la disparition de ce nom à la majorité des deux tiers au moins.

En même temps, et indépendamment de cette proposition, qui figurait dans le Rapport du Secrétaire de la Commission, les congressistes réunis à la section de Nomenclature en avaient adopté une autre concédant à la Commission l'autorité nécessaire pour surseoir à l'application des Règles au cas où leur application pouvait donner lieu à certaines contestations. Cette proposition avait été approuvée à l'unanimité et admise par la Commission, lorsque l'un des membres de celle-ci, le Prof. Stejneger (1), fit remarquer que les textes adoptés pouvaient donner lieu à des appréciations contradictoires; il fut alors décidé que la proposition serait renvoyée au « *Comité des Noms transitionnels* » et que son application serait suspendue jusqu'au prochain Congrès international de Zoologie, afin qu'on ait le temps de déterminer avec plus de clarté si, oui ou non, il y avait contradiction entre les deux propositions.

La motion adoptée s'exprime ainsi :

« Il est décidé d'accorder à la Commission internationale de Nomenclature zoologique pleins pouvoirs pour surseoir à l'application des Règles, dans les cas où, à son avis, plus de confusion que d'uniformité résulterait de leur stricte application; et cela, cependant : 1° à condition que sa décision ait été annoncée à l'avance, pendant un an ou moins, dans deux, ou davantage, des publications suivantes : *Bulletin de la*

---

(1) De Washington, délégué de la *Smithsonian Institution*.

Société zoologique de France; Moniteur zoologique; Nature; Science (New-York) et *Zoologischer Anzeiger.* On laissera ainsi à tous les zoologistes intéressés, et plus particulièrement aux spécialistes des groupes ainsi visés, le temps de présenter des arguments pour ou contre la suspension projetée; 2° à condition que le vote de la Commission soit unanime en faveur de la suspension; 3° à condition que, si la suspension est votée, non à l'unanimité, mais seulement par une majorité formée des deux tiers de la Commission, il devra être tenu compte de ce fait au prochain Congrès international.

Il est aussi décidé que, lorsqu'un cas aura été porté, comme il vient d'être dit, devant le Congrès, non avec un vote unanime, mais seulement avec une majorité des deux tiers de la Commission en faveur de la suspension, le Président de la section de Nomenclature sera dans l'obligation de faire élire un Comité spécial de trois membres ainsi composé : un membre de la Commission qui aura voté en faveur de la suspension, un autre membre qui aura voté contre, et enfin un troisième membre pris en dehors de la Commission et qui n'aura pas exprimé publiquement son opinion sur ce cas. Ce Comité spécial étudiera à nouveau cette affaire et le Rapport qu'il déposera, soit à la majorité, soit à l'unanimité, résoudra la question sans appel, en ce qui concerne le Congrès.

Il est également décidé que l'autorisation sus-mentionnée se rapporte avant tout et spécialement aux cas de noms désignant des états larvaires et au transfert d'un nom à un autre genre ou à une autre espèce.

Il est déclaré enfin que le Congrès approuve sans réserves l'initiative prise par la Commission de consulter dans chaque cas, par l'intermédiaire de Comités spéciaux, les groupes intéressés; non seulement il autorise la Commission, mais il la charge de continuer et de donner à ce mode de procédure une plus grande extension.

Il convient même d'indiquer, relativement à ce dernier paragraphe, que, pour différents groupes, un certain nombre

de Comités de spécialistes ont déjà été formés et que la Commission a décidé de s'entendre avec ces Comités suivant les cas; elle est même disposée à agir de la même manière avec d'autres Comités de spécialistes formés en dehors de son action et alors même que ces Comités n'auraient pas reçu l'investiture de la section de Nomenclature du Congrès.

Tel est, décrit à grands traits, l'état actuel de la question de la Nomenclature zoologique. Il me reste à ajouter que, à la transcription qui suit du Code actuellement en vigueur, je me suis permis d'ajouter, pour l'édification de mes lecteurs, sous forme de notes et d'extraits, quelques-unes des Opinions recommandées par la Commission comme exemples d'une exacte application des différentes Règles.

Madrid, le 1er Mai 1914.

A. Cabrera.

(A suivre.)

Note sur le genre MOUHOTIA

(Col. CARABIDÆ)

Par I. Pouillaude

Le genre *Mouhotia* a été créé, en 1862, par F. de Castelnau (*Rev. et Mag. Zool.*, Paris, Août 1862, p. 305) pour une magnifique espèce de Scaritini rapportée du Laos par H. Mouhot. Un mois après, Schaum faisait, pour les mêmes insectes, le genre *Scaritarchus* (*Proc. Ent. Soc.* Lond., Sept. 1862, p. 94). Depuis cette époque deux espèces furent décrites par Lewis ; nous en ajoutons aujourd'hui une quatrième.

Ces insectes qui figurent parmi les plus beaux des *Carabides* sont extrêmement rares, En effet, d'après la tradition, H. Mouhot aurait rapporté du Laos dix individus qu'il vendit à raison de cent francs l'unité; l'un des exemplaires atteignit le prix de 247 francs en 1877 à la vente de la collection Brown. Voici quelle est probablement la répartition actuelle de ces dix



Fig. 1. — *Mouhotia planipennis* Pllde. Siam. — Coll. R. Oberthür (Gr. nat.).

Mouhotia gloriosa : Le British Museum, le Musée d'Oxford, le Musée de Gênes et le Musée de Berlin en possèdent chacun

un exemplaire; la collection R. Oberthür en contient six et chacune des autres espèces y est représentée par quelques individus.

Les espèces de *Mouhotia* sont assez voisines entre elles et présentent les caractères communs suivants :

Grands insectes de couleur noire avec une bordure brillante métallique à reflets verts et rouges.

Tête entièrement noire, rectangulaire, large, marquée de deux fortes impressions angulaires sur le disque. Labre court, échancré en avant. La mandibule est longue, courbée, plissée au dessus, munie d'une dent vers le milieu du bord interne. Chaque machoire forme une bande étroite arrondie au sommet. Le dernier article des palpes maxillaires et labiaux est sécuriforme.

Le pronotum est noir avec une marge latérale et postérieure de couleur vive à reflets verts et rouges. Il est fortement rétréci en arrière; les angles antérieurs sont très saillants; les angles postérieurs sont nettement marqués; la base est échancrée; le disque est marqué d'un fin sillon longitudinal médian.

Les élytres sont de forme ovoïde dans leur ensemble; ils sont noirs et présentent, sauf à la base, une bordure de couleur éclatante. La forme des élytres, leurs stries et leur ponctuation servent de caractères pour distinguer les espèces.

Les tibias antérieurs portent deux dents sur leur bord externe; les tibias intermédiaires ont une seule dent.

Mouhotia gloriosa Castelnau (*Rev. et Mag. Zool.*, 1862, p. 306).

Scaritarchus Midas Schaum (*Proc. Ent. Soc. Lond.*, 1862, p. 94).

Provenance : Laos.

Dimensions :

Longueur, mandibules comprises : 49 à 54 millim.
Largeur.................................... 18 à 19 millim.

Les stries des élytres sont nettement séparées par des intervalles un peu convexes. Ces stries sont ponctuées. Les reliefs des élytres sont aplanis et tendent à s'effacer dans la région scutellaire; ils sont plus marqués dans les parties latérales et postérieures où les séries de points deviennent doubles.

Mouhotia Batesi Lewis (*Entom. Monthly Mag.*, 1879, p. 186); Waterhouse (*Aid to the Identif. of Insects*, II, pl. CXXV, f. 3).

Provenance : Monts Dawnah (E. Burmah); Downdani Valley (Tenasserim); Thoungyin Valley (Tenasserim).

Dimensions :

Longueur, mandibules comprises : 43 à 46 millim.
Largeur.................................... 16 à 18 millim.

Les élytres sont parcourus dans toute leur longueur par des stries à points profonds avec des interstries plus convexes que dans les autres espèces. Les reliefs des élytres ne s'atténuent pas dans la région scutellaire. Cette espèce est plus petite que *M. gloriosa* et à peu près de même taille que *M. convexa*. M. H. W. Bates racontait qu'il avait eu l'occasion d'acquérir cette espèce chez un naturaliste de Londres pour six pence!

Mouhotia convexa Lewis (*Ent. Monthly Mag.*, 1883, p. 193); Waterhouse (*Aid. to the Identif. of Insects*, II, pl. CXXIX, f. 1).

Dimensions :

Longueur, mandibules comprises : 40 à 45 millim.
Largeur.................................... 16 à 18 millim.

La sculpture des élytres est ici atténuée dans la région

scutellaire. Les interstries sont plates et les lignes de points se dédoublent en arrière, sur les côtés.

Cette espèce rappelle *M. Batesi* par la taille, mais elle est nettement caractérisée par la forme bombée de la région des élytres. A cause de cette forme, on voit, de profil, que la déclivité postérieure des élytres est bien plus rapprochée de la verticale que dans les autres espèces.

Mouhotia planipennis n. sp.

Provenance : Siam.

Dimensions :

Longueur, mandibules comprises : 49 à 59 millim.
Largeur.................................. 18 à 21 millim.

Cette espèce se rapproche de *M. gloriosa* par ses dimensions et sa forme, mais les interstries ne sont pas saillantes. Les places des stries sont marquées par des séries longitudinales de petits points beaucoup plus fins que dans les autres espèces.

I. Pouillaude.

LA LOI DE LA TAILLE
ET
L'ÉVOLUTION DES COLÉOPTÈRES

Par C. Houlbert,
Professeur à l'Université de Rennes, Lauréat de l'Institut.

(*Suite*)

Les larves vivent dans le bois vermoulu, dans les vieilles souches, dans les troncs décomposés des grands arbres morts, et emploient plusieurs années à accomplir leurs métamorphoses. Il leur faut pour vivre une atmosphère humide et l'ombre des grandes forêts; comme leur taille exige une nourriture abondante et très riche en principes assimilables, les larves ne peuvent pas la trouver facilement ni complètement partout; chaque espèce paraît d'ailleurs attachée à une essence forestière déterminée et ne peut vivre que là où elle trouve les arbres de son choix. Ce sont là des conditions qui doivent certainement jouer un rôle important au point de vue de la géonémie.

Partant de ces considérations, il ne nous paraît pas très difficile d'établir le phylogramme généalogique des Scarabæides xylophiles et mélitophiles (1).

Les principes que nous avons posés précédemment (page 316) nous conduisent à rechercher les formes primitives, là où nous trouvons à la fois les plus petites espèces et l'aire de dispersion géographique la plus étendue.

Sous le rapport de la distribution géographique, la plupart des groupes ont une aire de dispersion assez restreinte et assez

(1) Nous laissons de côté ici les groupes Coprophages parce que leur adaptation s'est faite dans une voie toute différente.

localisée : ainsi, par exemple, à part deux coupes génériques, asiatiques ou australiennes (*Anoplognatus* et *Parastasia*), tous les grands Rutélides sont américains et répandus depuis le sud des Etats-Unis jusqu'en Patagonie. Presque tous les Dynastides sont également américains; ceux qui se rencontrent en Australie, dans l'Inde et dans l'Afrique australe sont en petit nombre; quant aux grands Lucanides, ils sont presque tous asiatiques, quatre genres seulement ont des représentants en Europe. Enfin les grands Cétonides (*Goliathus*) paraissent étroitement cantonnés dans quelques parties de l'Afrique tropicale ou australe (Natal et côtes de Guinée).

Au contraire, parmi les Mélolonthides, nous trouvons les Anomalides, les Hopliaires et surtout les Séricides, avec une distribution géographique extrêmement étendue; ces derniers (*Séricides*) se rencontrent même dans toutes les parties du monde; tous sont de petite taille; les uns sont diurnes comme les Cétonides, les autres crépusculaires comme les Dynastides. Nous trouvons donc chez les Séricides, même au point de vue anatomique, tous les caractères qui indiquent un groupement primitif, et cela nous amène à les considérer comme les représentants actuels de l'une des souches les plus anciennes de la série des Scarabæides.

A partir de là, si nous examinons les Hopliaires, nous trouvons des adaptations morphologiques plus accentuées avec une distribution géographique déjà plus restreinte; le genre *Hoplia* est à peu près seul, en effet, qui soit cosmopolite, et la plupart des autres espèces sont propres à l'Afrique australe ou à la grande île de Madagascar. Tous les genres de la tribu sont représentés par une multitude de très petites espèces qui, par des modifications insensibles des caractères et des habitudes, nous conduisent, de ce phylum, aux vrais Mélolonthides.

Chez les *Mélolonthides vrais*, l'aire de dispersion géographique des grandes espèces est encore plus restreinte; la plupart sont de Madagascar et du continent indien, et il est tout à fait remarquable qu'on n'ait jusqu'ici trouvé, en Amé-

rique, que deux espèces appartenant au genre *Polyphylla*. Nous rencontrons déjà des formes d'assez grande taille et très spécialisées, comme, par exemple, les *Cheirotonus* de l'Himalaya et les *Proagosternus* de Madagascar.

Entre les Anomalides *(Mélolonthiens)* et les Rutélides, la transition est tout à fait insensible; on peut donc admettre que les Rutélides ont un ancêtre mélolonthidien.

Certains autres Mélolonthides, notamment les *Pachypus*, nous permettent enfin de passer, par les Oryctides, au phylum dynastidien où se trouvent les formes géantes les plus remarquables, par exemple les *Megalosoma*, *Chalcosoma*, *Xylotrupes*, etc.

Lacordaire semble avoir été préoccupé par quelques-uns des faits dont nous essayons de dégager la signification biologique, mais, comme les lois de l'évolution étaient encore, de son temps, enveloppées de ténèbres ou totalement méconnues, il a dû se borner à des considérations générales qui nous paraissent aujourd'hui bien suggestives et dont il nous est agréable de signaler la haute portée philosophique.

« Ce n'est que petit à petit, dit-il, en parlant des Oryctides (1), qu'on voit se développer et la taille et les différences sexuelles de ces espèces. Celles placées en tète sont petites pour cette tribu, tandis que les dernières égalent presque, sous ce rapport, quelques-uns des Dynastides vrais.

» De même, les deux sexes commencent par différer à peine; il y a même des espèces, dans certains genres (par ex. : *Heteronychus*), où rien ne les distingue l'un de l'autre. Sur la tête, ces différences débutent chez les mâles, par un simple tubercule, sur le prothorax par une impression souvent accompagnée d'un tubercule antérieur. Le premier finit par devenir une corne plus ou moins grande; la deuxième, une excavation souvent très vaste. Ces caractères sexuels ne se développent pàs tou-

---

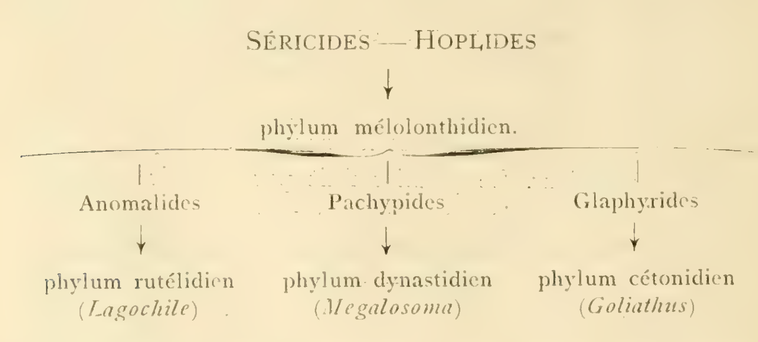
(1) Lacordaire (Th.). *Genera des Coléoptères*. Lamellicornes, t. III, p. 404.

jours, à beaucoup près, d'un pas égal sur les deux parties en question : la tête peut n'avoir qu'un simple tubercule, tandis que le prothorax est armé de cornes très grandes ; les *Strategus* offrent, de ce contraste, un exemple frappant.

» Quant aux femelles, beaucoup ont les deux parties en question simples ; les autres ont un ou deux tubercules céphaliques ou une impression prothoracique antérieure ; celles des *Enema* seules ont la tête cornue et le prothorax largement et fortement excavé, avec une saillie postérieure. Pour le surplus, ces insectes varient beaucoup sous tous les rapports ».

Evidemment, Lacordaire ne conclut pas d'une façon nette, mais néanmoins il ne semble pas douteux que, dans sa pensée, l'augmentation de la taille et les diverses modifications qui amènent au dimorphisme sexuel, ne soient pour lui des caractères de perfectionnement, c'est-à-dire d'évolution.

Signalons enfin, pour terminer ce tableau, que les curieux Euchirides rattacheraient, d'après Burmeister, le phylum mélolonthidien au phylum cétonidien, à la fin duquel se trouvent encore des formes géantes *(Goliathus)*. Nous ne partageons pas ici, d'une façon complète, la manière de voir du célèbre entomologiste allemand ; si le prothorax de ces Insectes, leur tête, leurs mandibules, sont, jusqu'à un certain point, comparables à ceux des *Inca*, il ne faut voir là que des phénomènes de convergence ; le passage des Mélolonthides aux Cétonides se ferait plutôt, à notre avis, par le groupe des Glaphyrides.



Le tableau qui précède permet de saisir le plan généalogique que nous n'avons fait qu'ébaucher.

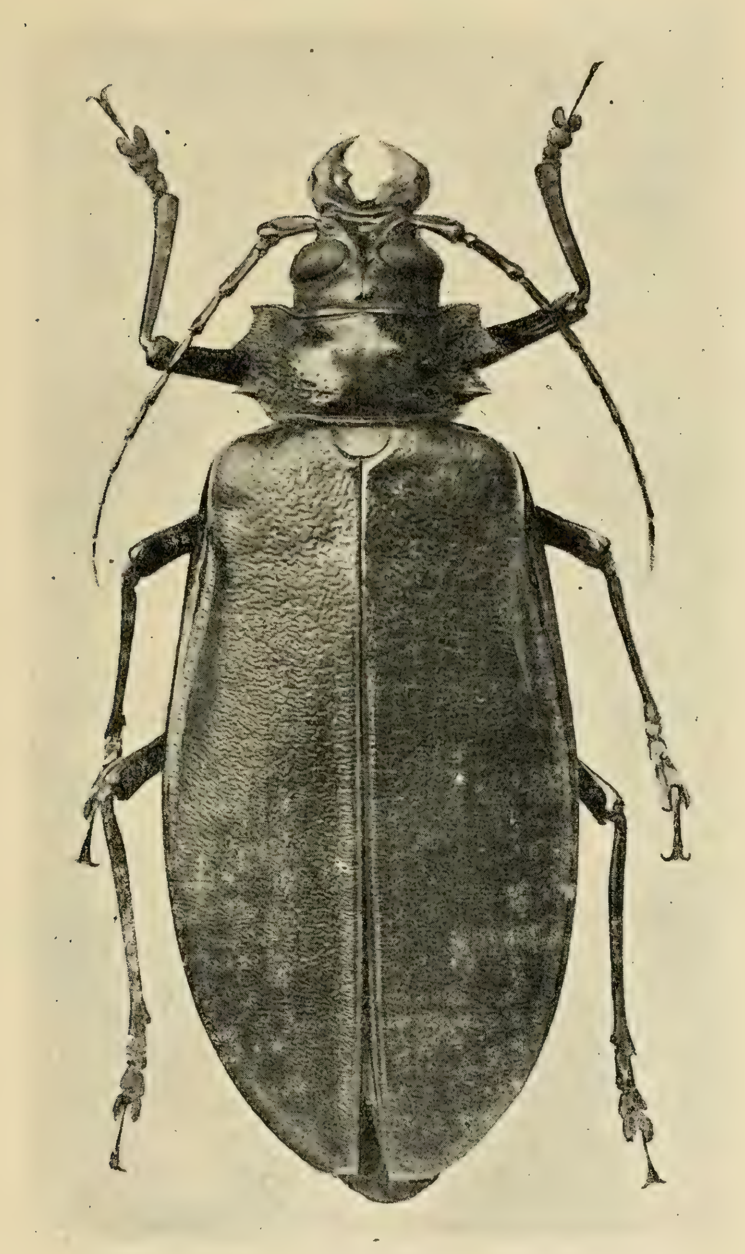


Fig. 3. — *Titanus giganteus* L. (Cayenne), grandeur naturelle.
(Coll. de M. René OBERTHÜR.)

II. Prionides. — Si nous considérons, sous le même point de vue, les Longicornes de la tribu des Prioninæ, nous constatons qu'eux-mêmes représentent probablement un phylum ancestral de la famille, car leurs larves sont les seules (avec celles de quelques Cerambycinæ), qui aient conservé des pattes rudimentaires.

Nous trouvons les espèces les plus petites, les plus nombreuses et à distribution géographique la plus étendue dans le groupe des Prionites; le centre de dispersion paraît être le grand bassin boisé arrosé par l'Amazone et ses affluents (1). La présence des Prionus *(P. coriarius)* dans l'Europe boréale et l'Amérique du Nord; celle de *Prionus Gerardi* à Madagascar, peuvent s'expliquer par des migrations.

Toutes les tribus sont si voisines qu'il est intile d'insister sur les rapports d'affinités; on peut toutes les considérer comme des rameaux très voisins d'une même série phylétique, et quelques-uns de ces phylums aboutissent à des formes de grande taille parmi lesquelles nous pouvons citer :

Titanides : *Titanus giganteus* L. Cayenne. 1 esp. *(fig. 3)*.
Macrodontides : *Macrodontia cervicornis* L. Cayenne. 6 esp.
Enoplocérides : *Enoplocerus armillatus* L. Guyane. 1 esp.
Cténoscélides : *Xixuthrus microcera* White. Malaisie.

III. Lucanides. — L'étude des Lucanides nous amène à des conclusions identiques. La comparaison des nombreuses espèces de cette famille nous permet même de saisir, en quelque sorte sur le vif, le parallélisme du développement de la taille et de la spécialisation individuelle; celle-ci est généralement si forte qu'elle aboutit presque toujours à un dimorphisme sexuel des plus caractérisés.

Le Gérant, F. GUITEL.

---

(1) C'est là qu'on trouve encore les formes géantes.

Annonces-Insertions d'INSECTA

UNE ANNONCE ISOLÉE		A L'ANNÉE (12 insertions)	SEMESTRIELLES (6 insertions)	TRIMESTRIELLES (3 insertions)
Page entière.	12f 50	96f	54f	30f
1/2 page ..	6 »	48	27	15
1/4 page...	3 »	24	14	8
1/8 page...	1 50	12	7	4

Sommaire du Numéro 47 d'INSECTA

Entomologie systématique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... **18f** »
Etranger .... **20f** »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* **1f60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

QUATRIÈME ANNÉE — DÉCEMBRE 1914 — NUMÉRO 48

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1914

" MISCELLANEA ENTOMOLOGICA "

Revue Entomologique Internationale, XXI[e] Année

Direction : Prof. E. BARTHE

Rue d'Alais, 23, UZÈS, France

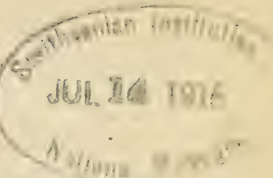
Paraît le 15 de chaque mois. — Abonnement : fr. 6 par an
Annonces : fr. 10 la page

Cette revue, fondée en 1892, contient les travaux les plus intéressants (originaux et traductions) sur les insectes de la faune européenne (en particulier sur les coléoptères, les lépidoptères, les hyménoptères et les orthoptères), des nouvelles, des notices nécrologiques, des analyses d'ouvrages et un supplément d'annonces dont la publicité est des plus utiles pour toutes les transactions d'échanges, d'achat et de vente.

Dans le courant de l'année 1915 paraîtront les ouvrages suivants :

E. André et D. Lucas. — *Lépidoptères* de France, de Suisse et de Belgique (*fin*).
E. Barthe. — *Carabidæ* de la faune franco-rhénane.
M. des Gozis. — *Dytiscidæ* de la faune franco-rhénane.
H. du Buysson. — *Elatérides* de la faune franco-rhénane.
E. Reitter. — *Scarabæidæ* d'Europe : Coprophages, etc., etc.

Les abonnés ont droit dans chaque numéro à six lignes d'insertion gratuites pour leurs échanges et ils peuvent avoir recours à un Comité d'Etudes de 30 membres qui se chargent gratuitement des déterminations.



ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

CODE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE

Règles internationales de la Nomenclature Zoologique

Par D. Angel Cabrera.

RÈGLES ET RECOMMANDATIONS

Considérations générales.

Article premier. — La nomenclature zoologique est indépendante de la nomenclature botanique, c'est-à-dire que le nom d'un animal ne doit pas être rejeté uniquement parce qu'il est identique à celui d'une plante. Cependant, si un organisme se trouve transféré du règne végétal au règne animal, ses noms botaniques seront acceptés dans la nomenclature zoologique sous les mêmes termes qu'en botanique ; de même, si un organisme est transporté du règne animal au règne végétal, il conservera ses noms zoologiques.

Recommandation. — Il faut cependant éviter d'introduire, dans la nomenclature zoologique, des noms génériques déjà employés comme tels en botanique.

Article 2. — La dénomination scientifique des animaux est uninominale pour les sous-genres et pour tous les groupements supérieurs à ceux-ci ; elle est binominale pour les espèces et trinominale pour les sous-espèces (1).

Article 3. — Les noms scientifiques doivent être des mots latins ou latinisés, ou considérés et traités comme tels, même lorsqu'ils n'ont pas une origine classique.

---

(1) Voyez les *Opinions* suivantes :

Op. 20. — **Doit-on accepter les genres de Gronow, 1763 ?** — Gronow, en 1763, est binaire, bien que non toujours binominal. L'article 25 exige que

Noms de Familles et de Sous-Familles.

Article 4. — Le nom d'une famille se forme en ajoutant la terminaison *idæ* au radical du nom de son genre le plus typique; et, celui de la sous-famille, en ajoutant, de la même manière, la terminaison *inæ*.

Article 5. — Le nom d'une famille ou d'une sous-famille doit se changer, lorsque le nom de son genre typique est lui-même changé.

Noms génériques et subgénériques.

Article 6. — Les noms génériques et subgénériques sont assujettis aux mêmes règles et aux mêmes recommandations; ils sont coordonnés, c'est-à-dire que, au point de vue de la nomenclature, ils ont la même valeur.

Article 7. — Un nom générique devient subgénérique lorsque le genre auquel il s'applique passe à l'état de sous-genre, et *vice-versa*.

Article 8. — Les noms génériques ne doivent être formés que d'un seul vocable, simple ou composé, écrit avec une majuscule, et employé comme un substantif au nominatif singulier. Exemple : *Canis*, *Perca*, *Ceratodus*, *Hymenolepis*.

Recommandation. — Certains groupes biologiques qui ont été proposés comme groupes collectifs et non comme unités

---

l'auteur soit binaire et l'article 2 exige que les noms génériques soient uninominaux. D'après ces articles, les genres de Gronow doivent être acceptés pour satisfaire aux conditions prescrites par le Code de Nomenclature et parce qu'un nom est valable lorsqu'il est conforme aux règles de ce même Code.

Op. 24. — ***Antennarius* Commerson, 1798, et Cuvier, 1817, ou *Histrio* Fischer, 1813 ?** — *Antennarius* Commerson est un nom générique uninominal d'un auteur qui employait une nomenclature binaire (mais non binominale). En vertu de sa publication par Lacépède, 1798, il entra dans la nomenclature; il doit donc compter à partir de cette date et non de Cuvier, 1817. Il ne faut donc pas, par conséquent, le supprimer en faveur de *Histrio*, 1813.

Op. 50. — ***Aphis aquilegiæ flava* ou *Aphis trirhoda* ?** — Du fait que le nom *Aphis aquilegiæ flava* Kittel, 127, est polynominal, il n'est pas valable. Par conséquent, suivant le Code de Nomenclature, *Aphis trirhoda*, Walker, 1849, est le nom que doit porter cette espèce.

systématiques, peuvent être considérés, par raison de convenances, comme s'ils étaient des genres, mais ils n'exigent pas d'espèce typique. Exemples : *Agamodistomum*, *Amphistomulum*, *Agamofilaria*, *Agamomermis*, *Sparganum*.

Recommandation. — Les noms qui suivent peuvent être employés comme noms génériques :

a) Les substantifs grecs pour lesquels on suivra les règles de la transcription latine (Voir l'Appendice F). Exemples : *Ancylus*, *Amphibola*, *Aplysia*, *Pompholyx*, *Physa*, *Cylichna*.

b) Les mots grecs composés, dans lesquels l'attribut devra toujours précéder l'élément principal. Exemples : *Stenogyra*, *Pleurobranchus*, *Tylodima*, *Cyclostomum*, *Sarcocystis*, *Pelodytes*, *Hydrophilus*, *Rhizobius*.

c) Les substantifs latins. Exemples : *Ancilla*, *Auricula*, *Dolium*, *Harpa*, *Oliva*. Il est recommandé de ne pas employer des adjectifs (*Prasina*) ou des participes passés (*Productus*).

d) Les mots latins composés. Exemples : *Stiliger*, *Dolabrifer*, *Semifusus*.

e) Les dérivés, grecs ou latins, exprimant la diminution, la comparaison, la ressemblance ou la possession. Exemples : *Dolium*, *Doliolum*; *Strongylus*, *Eustrongylus*; *Limax*, *Limacella*, *Limacia*, *Limacina*, *Limacites*, *Limacula*; *Lingula*, *Lingulella*, *Lingulepis*, *Lingulina*, *Lingulops*, *Lingulopsis*; *Neomenia*, *Proneomenia*; *Buteo*, *Archibuteo*; *Gordius*, *Paragordius*, *Polygordius*.

f) Les noms mythologiques ou héroïques. Exemples : *Osiris*, *Venus*, *Brisinga*, *Velleda*, *Crimora*. Ces noms prennent une désinence latine, quand ils ne l'ont pas déjà (*Ægirus*, *Göndulia*).

g) Les noms ou les prénoms en usage dans l'antiquité. Exemples : *Cleopatra*, *Belisarius*, *Melania*.

h) Les noms patronymiques modernes, auxquels on ajoute alors une désinence qui leur donne la signification d'une dédicace.

α. Les noms terminés par une consonne reçoivent les terminaisons *ius*, *ia*, *ium*. Exemples : *Selysius*, *Lamarckia*, *Kölikeria*, *Mülleria*, *Stålia*, *Kroyeria*, *Ibañezia*.

β. Les noms terminés par les voyelles *e*, *i*, *o*, *u* ou *y* prennent les terminaisons *us*, *a*, *um*. Exemples : *Blainvillea*, *Wyvillea*, *Cavolinia*, *Fatioa*, *Bernaya*, *Quoya*, *Schulzea*.

γ. Les noms terminés en *a* prennent la terminaison *ia*. Exemple : *Danaia*.

δ. Lorsqu'un nom générique est formé avec un nom patronymique, on supprime toutes les particules, à moins qu'elles ne soient unies au nom, mais les articles se conservent. Exemples : *Blainvillea*, *Benedenia*, *Chiajea*, *Lacepedea*, *Dumerilia*.

ε. Lorsque les noms patronymiques sont formés de deux vocables, l'un d'eux est seul employé pour la formation du nom générique. Exemples : *Selysius*, *Targionia*, *Edwardsia*, *Duthiersia*.

ζ. On doit éviter l'usage des noms propres dans la formation des noms génériques composés. Exemples : *Eugrimmia*, *Buchiceras*, *Heromorpha*, *Möbiusispongia*.

i) Les noms de navires doivent être traités exactement de la même manière que les noms mythologiques (*Vega*) ou que les noms patronymiques modernes. Exemples : *Blakea*, *Hirondellea*, *Challengeria*.

j) Les noms barbares, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas d'origine classique. Exemples : *Vanikoro*, *Chilosa*. Ces mots peuvent d'ailleurs recevoir une terminaison latine. Exemples : *Yetus*, *Fossarus*.

k) Les mots formés à l'aide d'un assemblage arbitraire de lettres. Exemples : *Neda*, *Clanculus*, *Salifa*, *Torix*.

l) Les noms formés par anagrammes. Exemples : *Dacelo*, *Verlusia*, *Linospa*.

ARTICLE 9. — Si un genre se divise en sous-genres, le nom du sous-genre typique doit être le même que celui du genre. (Voir art. 25.)

ARTICLE 10. — Quand on veut citer le nom d'un sous-genre, ce nom doit se placer entre parenthèses entre le nom générique et le nom spécifique. Exemple : *Vanessa (Pyrameis) Cardui*.

(*A suivre.*)

BOMBODES DEJEANI

Nouvelle espèce de CETONIDÆ (Col.)

Par I. Pouillaude.

Corps de forme parallèle dans l'ensemble; le prothorax arrondi. Noir, couvert de poils avec couleur gris jaunâtre dominante.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête et pygidium non compris...	12,5	à	13,5
Largeur aux épaules..............................	6,5	à	7

Provenance : Siao-Lou (P. Dejean, 1904).

Tête noire finement et densément ponctuée, couverte sur le vertex de poils noirs hérissés, mélangés de quelques poils gris. Le clypeus s'élargit à partir de sa base et ses côtés sont largement arrondis; ses angles antérieurs continuent la courbure des côtés; le bord antérieur forme une échancrure circulaire peu profonde. Antennes noires devenant marron vers l'extrémité.



Fig. 1.
Bombodes Dejeani, n. sp. (Gr. nat.). — Siao-Lou. Coll. R. Oberthür.

Thorax hexagonal. Ses côtés sont arrondis en avant sur un peu moins de la moitié de leur longueur; en arrière ils sont très légèrement échancrés, presque rectilignes et un peu convergents. La base du pronotum présente à hauteur de l'écusson une saillie arrondie; elle est faiblement sinuée de part et d'autre de cette saillie. La surface entière est noire, densément et régulièrement ponctuée avec des poils dressés qui sont noirs en avant et peu à peu gris jaunâtre en arrière, surtout dans la région des angles.

Scutellum noir brillant, ponctué, avec des poils roussâtres. Epimères montrant en dessus une surface ponctuée couverte d'une squamosité grisâtre avec des poils dressés d'un blanc un peu jaunâtre.

Elytres à épaules saillantes, rétrécis en arrière des épaules, presque parallèles ensuite et laissant découverts les côtés des arceaux abdominaux. Le calus huméral est saillant, déprimé en dessus. Chaque élytre est parcouru par une forte côte médiane. Dans l'intervalle entre celle-ci et la suture se trouvent trois fins sillons longitudinaux. La ponctuation est disséminée et surtout visible dans la région basilaire. Les poils sont assez clairsemés dans cette région ; leur couleur est roussâtre, de teinte plus foncée qu'en arrière et sur la plus grande partie des élytres, où leur couleur est un gris plus ou moins jaunâtre, très clair. Les poils deviennent plus foncés et franchement roux dans la partie terminale déclive. Une bande de squamosité jaunâtre débute sur chaque élytre contre la suture dans la région postscutellaire et se dirige obliquement en arrière vers le bord latéral. Cette bande est interrompue par la côte et les sillons longitudinaux. Sur les parties visibles de dessus des arceaux abdominaux, les poils sont alternativement noirs et jaunâtres, et enfin roux en arrière.

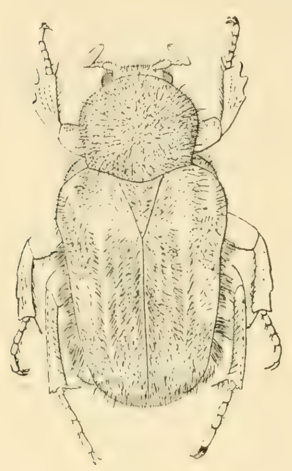


Fig. 2. — *Bombodes Dejeani* (Gr. : 3 diam. env.).

Le pygidium est noir, densément ponctué, garni de poils roux.

Dessous du corps noir brillant avec des parties squameuses sur les épimères mésothoraciques et les régions latérales du métathorax. Poils noirs au milieu du prosternum, clairs sur les côtés en arrière. Les arceaux ventraux portent une ponc-

tuation en fer à cheval clairsemée avec quelques poils noirs; les deux derniers arceaux ont des poils roux.

Les tibias antérieurs et intermédiaires sont tridentés au bord externe; dans ces derniers les deux dents non terminales sont aiguës. Les pattes sont d'un noir passant un peu au marron foncé. Leurs poils sont noirs sur les fémurs antérieurs, clairs sur les autres parties.

Cette espèce est voisine de *Bombodes Westwoodi* Thomson; elle s'en distingue facilement par la couleur, par la présence de deux dents aiguës au bord externe des tibias intermédiaires, la dent terminale non comprise.

M. R. Oberthür a reçu récemment du British Bootan une intéressante série des *Bombodes Westwoodi* Thomson et *Ursus* Westwood, en compagnie de *Bombus* qui leur ressemblent absolument.

I. Pouillaude.

Description d'un nouveau genre et d'une espèce nouvelle de la Tribu des DORCINÆ

(Col. LUCANIDÆ)

Par C. Houlbert

ÆGOMORPHUS, nov. gen.

Insectes noirs, de grande taille, rappelant les *Ægus* par l'ensemble de leur facies, quoique généralement plus robustes et plus trapus. La tête est déprimée sur le disque et le bord frontal est fortement échancré; les tempes sont rugueuses, grossièrement sculptées et légèrement renflées en arrière des yeux. Les canthus oculaires sont peu saillants et divisent complètement les yeux. Les mandibules ont environ la longueur de la tête et portent, vers le milieu de leur bord interne, un gros tubercule émoussé, transversal ou légèrement dirigé vers l'arrière.

Le pronotum est transverse, largement bisinué en avant; ses angles postérieurs sont arrondis et il existe une forte bordure sur tout son pourtour.

Elytres unis, sans ponctuations et sans stries; avec la dépression céphalique, ce dernier caractère distingue nettement les *Ægomorphus* des *Ægus;* chez ces derniers, comme on le sait, les élytres sont toujours striés dans les deux sexes.

Ægomorphus ruditemporalis, sp. nov.

Insectes trapus, entièrement noirs, assez brillants en dessus à l'état frais (1); la base de la tête est fortement enchâssée

---

(1) Dans les collections, un grand nombre d'échantillons sont, le plus souvent, dépolis par le frottement.

dans la partie antérieure du pronotum et toute la région des tempes est couverte de ponctuations grossières et raboteuses, d'où le nom *ruditemporalis* (fig. 1).

Dimensions, ♂, 36 à 44 millim.; femelle inconnue.

Tête transverse, presque aussi longue que large, fortement déprimée dans toute l'étendue du disque; la dépression céphalique n'est pas plane; elle présente deux excavations larges, mais peu profondes, et est d'autant moins accentuée que les individus sont plus petits; elle est à peine indiquée ou même tout à fait nulle chez les individus *intermedius* et *minor*. Les côtés de la tête (*tempes*) sont grossièrement sculptés et comme vermiculés. Le bord frontal est largement échancré et présente, en son milieu, un tubercule (*épistome*) émoussé; les angles

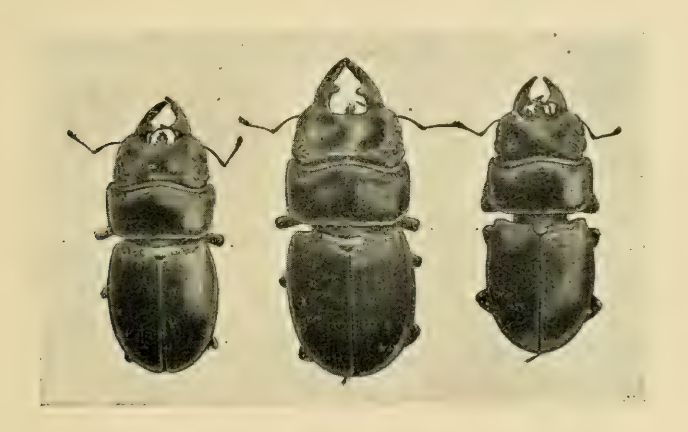


Fig. 1. — *Ægomorphus ruditemporalis* Houlb.; trois ♂♂. Grandeur nat. (Coll. René Oberthür).

antérieurs sont coupés obliquement et se prolongent, en arrière, par des canthus très peu saillants, mais qui divisent entièrement les yeux.

Le menton est glabre, arrondi en avant et grossièrement ponctué; il porte quelques cils roussâtres à son bord antérieur seulement,

Pronotum rectangulaire, lisse dans toute son étendue, sauf la région des angles antérieurs qui est fortement et grossièrement réticulée; tout autour existe un rebord très accentué.

Elytres courts, ovales sans aucune ponctuation, mais avec une bordure basale grossièrement réticulée, sur une largeur égale à la hauteur de l'écusson; les angles huméraux sont très accentués.

Tibias antérieurs simplement crénelés à leur bord externe ou montrant seulement quelques rudiments de dents très obtuses et très élargies.

Tibias intermédiaires et postérieurs portant des tubercules émoussés vers le milieu de leur bord externe.

D'après son facies et son aspect extérieur, cet insecte rappelle assez exactement les *Eurytrachelus;* mais ses yeux, complètement divisés par les canthus latéraux, ne permettent cependant pas de le classer dans ce genre. On ne peut pas non plus le cataloguer avec les *Ægus* vrais, parce que ses élytres sont absolument lisses, tandis qu'ils sont toujours striés dans les *Ægus*, au moins dans les développements qui peuvent lui être comparés par la taille.

Ne pouvant assimiler cet intéressant insecte, ni au genre *Eurytrachelus*, ni aux *Ægus*, nous avons pris le parti d'en faire le type d'un genre nouveau que nous avons appelé ÆGOMORPHUS, pour rappeler que c'est des *Ægus* qu'il se rapproche le plus.

PROVENANCE : Ta-tsien-Lou, Siao-Lou.

Type : collection René Oberthür.

C. HOULBERT.

LA LOI DE LA TAILLE
ET
L'ÉVOLUTION DES COLÉOPTÈRES

Par C. Houlbert,
Professeur à l'Université de Rennes, Lauréat de l'Institut.

(*Suite*)

Lorsqu'on peut examiner des exemplaires en très grand nombre, ainsi que nous avons pu le faire dans la riche collection de M. René Oberthür, il paraît possible d'établir, par rang de taille, des séries dont l'ordonnancement concorde assez bien avec l'accroissement phylétique de la famille, considérée dans son ensemble.

A côté de formes très petites, n'ayant que 5 à 6 millim. de longueur (*Ægus myrmidon*), nous en trouvons d'autres excessivement grandes dont la longueur peut quelquefois atteindre 7 à 8 centimètres; et, entre ces termes extrêmes, tous les intermédiaires possibles (*fig. 4*).

C'est ici, à notre avis, le lieu de rechercher la signification des petites formes dans l'évolution; si les espèces géantes représentent le terme supérieur de la variation des phylums, on peut se demander si les espèces naines n'en sont pas le point de départ. Il y a longtemps que Cope a fait la remarque que voici : si aucun des grands types d'animaux n'a pu maintenir longtemps sa suprématie à travers les âges, tous ceux, en revanche, dont on connaît l'évolution paléontologique avec assez de détails *commencent par des formes de petite taille et de chétive apparence.*

On ne peut pas nier que cette opinion, de l'un des plus grands géologues du siècle dernier, n'ait un grand poids et

qu'elle ne soit toute en faveur de notre hypothèse, relativement à l'évolution des Dorcinæ.

Je ne crois pas trop m'avancer en disant que, dans un phylum donné, les différences actuelles de la taille représentent, pour les plus grands individus, un caractère acquis; j'admets alors volontiers, qu'aux époques géologiques passées, les espèces se présentaient avec une taille plus petite. Ainsi se trouve donc justifiée, en concordance avec les idées de Cope, la règle posée par nous précédemment (page 316), qui consiste à considérer comme voisins de la souche primitive, les groupes où se rencontrent le plus grand nombre de petites espèces.

CHAPITRE III

Mécanisme des variations.

L'arbre généalogique de la série scarabæidienne que nous venons d'ébaucher nous montre plusieurs phylums rattachables à un centre primitif, les Séricides, et s'en étant petit à petit éloignés par des variations en différents sens.

Il va sans dire qu'il faut, en général, beaucoup de temps pour que l'action du milieu se fasse sentir d'une façon apparente et durable sur les êtres; les modifications de détail apportées à la forme extérieure plutôt qu'à l'organisation générale se réalisent rarement au cours de l'existence d'un seul individu; chaque être apporte avec lui, soit des tendances, soit des variations très faibles; ce sont ces variations, insensibles le plus souvent, qui, en s'accumulant, en s'additionnant avec les siècles, finiront par faire qu'un individu, dans une espèce donnée, différera assez des autres, ses congénères dans la même lignée, pour devenir le point de départ d'un phylum nouveau (1).

(*A suivre.*)

---

(1) Cf. Le Dantec (F.). *Les influences ancestrales*, Paris, E. Flammarion, 1904, p. 260 et suiv,

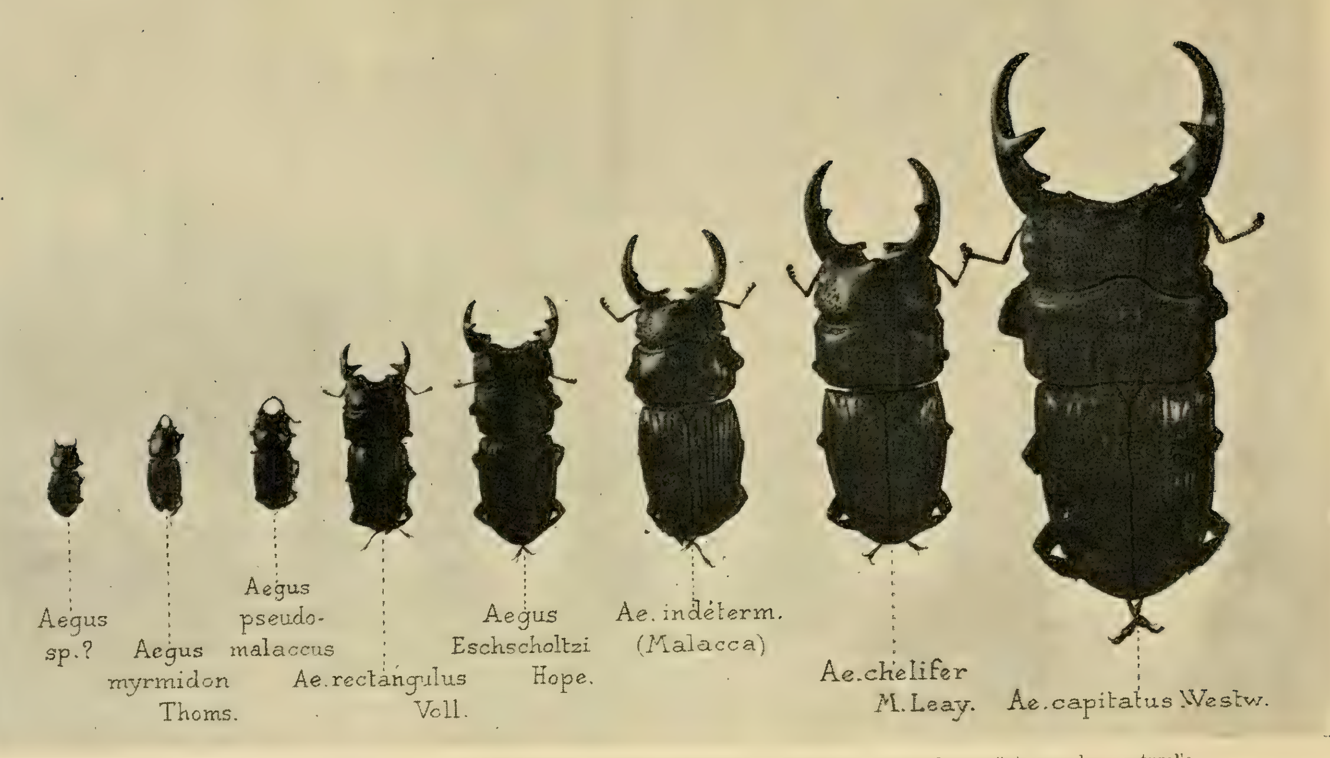


Fig. 4. – Quelques étapes de l'augmentation de la taille dans le genre *Ægus* (Coll. de M. René OBERTHÜR), grandeur naturelle

TABLE DES MATIÈRES

LISTE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS DES ARTICLES CONTENUS DANS LA QUATRIÈME ANNÉE D'INSECTA

1914

Les indications précédées d'un (*) se rapportent à des réimpressions de travaux anciens ou rares.

LISTE

DES GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS DÉCRITS DANS LA QUATRIÈME ANNÉE D'INSECTA

1914

OBS. — Les noms indiqués en caractères gras *(égyptiennes)* s'appliquent aux genres nouveaux ; les genres anciens sont en caractères courants ; les espèces, les variétés nouvelles et les synonymes en *italiques*.

I. — Coléoptères.

II. — Hémiptères.

III. — Diptères.

IV. — Hyménoptères.

V. — Névroptères.

INDEX ALPHABÉTIQUE

A

B

C

H

I

L

M

N

T

Z

ERRATUM

P. 58, ligne 10 : au lieu de *C. paradoxa*, lire *E. paradoxa*.

Le Gérant, F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 48 d'INSECTA

Entomologie générale :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* 1f60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

